

유기농(운동)의 정체성을 찾아서

자본과 기술, 제도는
유기농의 가치를 어떻게 바꾸고 있나

유기농(운동)의 정체성을 찾아서

자본과 기술, 제도는 유기농의 가치를 어떻게 바꾸고 있나

유기농 연구모임은

모심과살림연구소의 기획 하에 2013년 4월부터 매월 한 차례 모임을 진행해 왔습니다. 급격한 기후변화와 농업생산 영역에 대한 첨단 과학기술의 적용, 관련 제도의 변화와 관행화 등으로 인해 '유기농(운동)'을 둘러싼 환경과 인식, 내용이 빠르게 바뀌고 있다는 점에 주목해, 유기농에 담고자 했던 핵심 가치와 역할을 새롭게 짚어보자는 데서 출발했습니다.

이런 문제의식을 가지고 관심 있는 연구자와 활동가들이 모여서 한 해 동안 탐색과제(Pilot Project) 성격으로 모임을 진행했고, 각자의 문제의식을 구체화하는 차원에서 주제를 나눠 내용을 정리해 보았습니다. 유기농 연구모임은 2013년의 경험을 바탕으로 2014년에도 지속해 나갈 계획입니다.

함께한 사람들

- 정규호 모심과살림연구소 연구실장
- 윤병선 건국대 교수, 모심과살림연구소 연구기획위원장
- 최용재 환경농업단체연합회 정책연구팀장
- 박지은 모심과살림연구소 객원연구원
- 송원규 농업농민정책연구소 '너름' 연구원
- 김훈기 서울대 기초교육연구원 교수
- 홍형석 농업농민정책연구소 '너름' 연구원
- 서정호 모심과살림연구소 초빙연구원

목 차

유기농(운동)의 개념과 정체성 찾기 _ 1

정규호

1. 유기농 정체성에 대한 물음
2. 유기농 개념의 원칙과 차원들
3. 유기농의 등장 배경과 역할에 대한 기대들
4. 한살림의 농업살림운동에서 유기농(운동)의 의미와 적용 노력

유기농업의 관행화 _ 33

윤병선

1. 녹색혁명형 농업에 기반한 세계농식품체계
2. 관행농업 VS. 유기농업
3. 유기농업의 관행화
4. 한국의 유기농업과 관행화
5. 한국의 유기농업 관행화에 대한 평가를 어떻게 할 것인가?
6. 맺음말

친환경·유기농업 관련 제도의 변화와 영향 _ 53

최용재

1. 들어가며
2. 「육성법」의 주요 개정 내용과 과제
3. 친환경농산물 인증 관리 현황과 과제
4. 관련 예산 분석과 그 개선 방향

우리나라 농업·농촌 구조의 변화가 유기농에 미치는 영향 _ 73

박지은

1. 들어가며
2. 산업화 농업으로 인한 농민층의 몰락
3. 유기농업 생산 주체의 위기
4. 농민 주체성에 대한 재인식
5. '농민의 길'과 유기농업에 대한 전망

친환경 농산물에 대한 소비자 의식과 유기농운동 _ 91

송원규

1. 소비자 의식과 유기농운동
2. 기존 소비자 의식조사 연구의 검토
3. 소비자 의식변화와 유기농운동의 과제

유기농 논란을 일으키는 첨단 과학기술 _ 109

김훈기

1. 머리말
2. 유기농을 위협하는 GMO
3. GMO의 끝없는 진화
4. 유용한 돌연변이체 개발하는 방사선육종
5. "GMO보다 안전한" 복제 소고기의 등장
6. "무농약" 채소를 생산하는 식물공장
7. 맺음말

유기농(운동)의 개념과 정체성 찾기

정규호

1. 유기농 정체성에 대한 물음

1) 유기농 정체성에 대한 확인의 필요성

국제사회에서 통용되는 ‘유기농’(organic farming, organic agriculture)에 대한 일반적인 개념은 “물질순환, 생물다양성, 농업생태계 건강성, 토양생물 활성화 등 자연 생태계의 원리에 기반한 농업의 전일적 생산관리체계(holistic production management system)”를 말한다.

하지만 지금 우리 현실에서 유기농의 의미는 화학과 기계에 의존한 기존의 관행농이 자연과 인간에 미친 피해를 극복하는 차원에 초점을 맞춘 결과, 친환경, 무농약, 무항생제, 무공해, 안전한 농산물과 같은 차원으로 그 의미가 축소된 채 사용되고 있다.

이런 경향은 농자재를 비롯한 물질의 투입 여부를 가지고 유기농 여부를 판단하거나, 또는 자본과 기술을 앞세워 유기농의 관행화를 부추기는 데

일조하고 있다. 이런 가운데 유기농을 탈기계, 탈기술적인 생산방식으로 이해해서 농법의 발전과 생산성 문제를 소홀히 다루는 경향도 한편에 존재하고 있다. 우리가 유기농을 ‘운동’으로 부르면서 거기에 담고자 했던 본래의 의미와 가치는 무엇인지, 유기농 운동의 정체성과 대안적 역할은 어떠해야 하는지에 대해 새롭게 질문을 던지면서 유기농에 담긴 본질과 핵심 가치를 되살릴 필요가 있다.

그렇다면 지금 우리 현실에서 유기농은 어떤 상황에 놓여 있으며 어떤 모습을 띠고 있는가?

우리나라에서 유기농 운동은 엄혹한 시절의 시련을 딛고 시작되었다. 1960, 70년대의 군사독재 시절에 정부는 식량증산을 명분으로 한 소위 녹색혁명을 앞세워 신품종과 비료, 농약 등의 화학농업을 농촌지역 농업 현장에 대량 투입하였다. 이런 상황에서 땅을 일구며 살아가던 농민들 중에서 생명 순환의 질서와 상생의 가치를 일찍이 자각한 사람들이 중심이 되어 정부의 정책 기조와는 전혀 다른 방향에서 유기농 운동을 시작하였다. 초창기 유기농 생산자들 중에 가톨릭농민회 등 농민운동의 경험과 본인이나 가족 또는 이웃이 심각한 농약 중독으로 목숨을 잃거나 사경을 헤맨 경험을 가진 사람들이 많았던 이유도 이 때문이다.

그런데 어느새 유기농 농산물은 소위 웰빙 바람에 힘입어 급속히 확산되면서 돈이 되는 상품이 되었고, 농업 개방 정책으로 인해 무너져 가는 한국농업의 틈새 또는 대안으로 주목받으면서 빠른 속도로 제도화되어 왔다. 이 과정에서 초창기 어려운 조건 속에서 뜻있는 생산자와 소비자들 함께 만들어 왔던 유기농의 운동성은 약화되었고, 유기농이 정부가 설정해 놓은 기준에 따라 인증 평가를 받는 대상이 되었다.

그 결과 오늘날 ‘친환경 농산물’, ‘유기농’, ‘유기축산’, ‘무항생제축산물’, ‘우수농산물인증’ 등을 비롯한 다양한 인증표식들이 생겨나면서 사람들은 점점 그 차이를 구분하기 어렵게 되었다. 정부와 지자체 차원에서조차 각종 우수농산물 인증들을 쏟아내고 있고, 수입 농산물에도 유기농 딱지가 붙어서 국내에서 유통되기 시작했다.

점점 ‘진짜 유기농’과 ‘가짜 유기농’을 구별해 내기도 점점 어렵게 되었다. 유기농(운동)을 통해 본래 담고자 했던 의미는 점점 희석되고, 이러저러한 수많은 농산물 중의 하나로 전락할 가능성도 높아졌다. 유기농이 상품으로서 브랜드화 되고 제도적으로 이것을 뒷받침하는 움직임들도 점점 빠르게 진행되고 있다. 대형 유기농 매장이 도심 곳곳에 들어서고 있고, ‘프리미엄’을 내세워 수입된 고급 유기농 제품들을 기획 상품으로 내놓는 곳이 늘어나고 있다.

여기에서 첨단 생명과학기술들이 농업과 먹거리 영역에 적용되면서 기존의 유기농 개념의 경계가 모호해지고 혼란스러워지는 일들이 발생할 가능성도 높아지고 있다.

농업의 주체는 ‘농민’이고, 농업생산의 토대는 ‘땅’이며, 농작물을 재배하는 원리는 ‘자연’에 있다는 본래의 인식들이 농업에 대한 제도화와 상품화, 과학기술의 발달 등의 환경변화로 인해 점점 흐려지고 있다. 게다가 농업의 생산성이나 경제성 문제를 자본과 과학기술의 투입을 통해 해결하고자 하는 정밀농업(Precision agriculture 또는 Precision farming) 또한 유기농의 정체성에 도전장을 내밀고 있다. 여기에는 생산성이 뒷받침되지 않는 유기농은 보편성도 지속성도 가지기 힘들며, 따라서 정밀농업이야말로 생산성과 함께 환경친화적 성과도 만들어낼 수 있다는 논리가 깔려 있다. 정밀농업의 원리는 이러하다. 예를 들어 같은 농경지

에서도 세부적으로 보면 위치에 따라 작물의 생육상태와 수확량에 차이가 있는데, 전통 농업에서는 직접 농사를 지으면서 축적된 경험과 지식으로 이런 문제들을 해결해 왔는데, 농업 근대화를 통한 대량생산체계에서 기계와 화학을 이용한 농법이 도입되면서 이런 것들이 무시되고 농약과 비료가 농경지에 균일하게 살포되면서 생태계를 파괴하는 결과를 만들어냈는데, 첨단 과학기술을 활용한 정밀농업이 도입된다면 생태계의 섬세한 작동 원리를 활용해서 생산성도 높이고 환경파괴도 줄일 수 있다는 것이다. 이처럼 농경지 생태계에 대한 정밀조사와 모니터링 체계를 통해 세부 필지별로 특성에 맞게 농자재 투입량을 조절하면서 최적의 생산조건을 만들어내고자 하는 정밀농업의 맞춤형(site-specific) 농법은 관행농업이 농자재 투입만큼 생산량이 늘지 않고 환경적 부담이 커지면서 주목을 받고 있다.

그런데 자연과 함께 호흡하고 땀을 흘리면서 지어오던 농사를 첨단과학기술을 적용한 센서와 모니터링, 제어 시스템이 대신하는 것이 과연 유기농의 본래 가치를 제대로 담아내고 실현할 수 있을지에 대해서는 진지한 물음이 필요하다. 다양한 변화와 도전들 속에서 도대체 우리가 지키고 가꾸어나가야 할 유기농(운동)의 가치와 정체성은 무엇인지 깊이 살펴볼 때가 되었다.

2) 유기농은 왜 운동인가

1만년의 역사를 통해 자연의 질서에 따라 자연에 의존해서 이루어져온 전통농업은 한마디로 ‘자연순응적 농업’이라 할 수 있다. 따라서 자연계의 유기적 순환원리를 바탕으로 하고 있다는 점에서 이것 역시 유기농의 범주에 해당한다고 볼 수도 있다.

하지만 오늘날 우리가 유기농이라고 할 때는 보다 적극적이고 능동적인 의미를 담고 있다. 자연계의 순환 원리에 따라 농사를 짓는 전통농업을 대신해서 인위적이고 인공적인 관행농이 자리를 차지하면서 발생한 부작용과 한계를 해결하고 극복하고자 유기농이 등장했다는 점을 고려할 때, 유기농 그 자체에는 이미 뚜렷한 가치 지향과 목적의식성이 담겨 있다는 것이다.

현실을 지배하는 관행농업은 저절로 유기농으로 방향 전환이 되지는 않는다. 이 말은 유기농이 되기 위해서는 상당한 도전과 시련을 넘어설 수 있는 운동적 노력이 필요하다는 것을 의미한다. 이 점에서 ‘유기농은 곧 운동’이다.

우리가 ‘유기농’을 운동으로 부르는 것은 ‘관계로서의 존재’에 대한 자각을 통해, 잘못된 관계를 바로잡고, 끊어진 관계를 서로를 살리는 방향으로 새롭게 이어가는 ‘목적의식적’ 노력을 담고 있다. 이것은 자연과 사회를 구성하는 본래의 원리, 즉 유기적이고 순환적인 상호 관계성에 대한 자각과 함께 그 속에서 살아가는 인간과 생명체 존재의 의미와 삶(생존)의 방식에 대한 깊은 이해를 필요로 한다.

유기농은 다음과 같은 인간관, 생명관을 바탕으로 하고 있다. 인간(人間)은 하늘과 땅 사이에 존재하는 ‘사이존재’다. 인간은 하늘과 땅 사이(天地間), 때 사이(時間), 빔 사이(空間), 사람사이(人間)에서 관계를 나누며 유지하고 보존하며 살아가는 존재다.¹⁾ 인간을 비롯하여 자연의 모든 구성요소는 서로 연관되어 있다. 자연을 구성하는 그 어떤 것도 서로 연결되어 하나의 생명의 그물망을 이루고 있다. 인간과 자연이 깊은 상호 유기적 관계를 맺으면서 전체적으로 자연의 순환의 질서를 이루고 있다.

1) 이기상 『글로벌생명학』, 자음과모음 2010, 32-33쪽

따라서 자연의 일부로서 자연의 순리에 따라 다른 모든 생명체와 더불어 평화롭게 살아가며 사이를 잇는 유기체가 바로 인간이며, 유기농은 이러한 인간관, 생명관을 실현하는 적극적인 실천 행위라 할 수 있다.

오늘날 우리가 유기농에 다시 주목해야 하는 것은 ‘흙’과 ‘땀’과 ‘밥’을 통해 자연과 사회와 우주가 단절되지 않고 유기적으로 연결되어 있음을 자각하고 실천함으로써 지금과 같은 생명위기 시대를 넘어서 생명살림의 새로운 세상을 만들어가기 위해서다.

이점에서 유기농은 ‘단순한 먹거리에 그치는 것이 아니라 세상을 바꾸는 새로운 힘’이다.²⁾

이제 유기농은 농업생산 활동의 영역을 넘어 사회문화와 경제, 환경 등 사회 전반적인 차원의 실천 과제로 등장했다. 따라서 화학비료와 농약을 사용하지 않는 소극적 의미의 유기농에 머물러서는 안 될 것이다. 유기농에 대한 정체성의 확립과 함께 환경과 경제, 사회 전반을 아우르는 종합적인 비전과 전략이 마련될 필요가 있다.

하지만 지금 시대에 유기농을 둘러싼 현실을 보면 상업화와 제도화의 영향을 받으면서 내용과 방식은 물론 개념 자체도 관행화 되는 모습들이 나타나고 있다. 현실의 변화를 정확히 읽어내되 유기농에 담긴 본래의 뜻과 의미를 놓치지 말아야 할 것이다. 지금 시대에 다시 유기농의 정체성을 되묻는 이유도 여기에 있다.

2) 심승구, 2013, “인간과 자연, 그리고 기술의 상호창조를 위한 시론: 관계론적 관점에서 본 유기농테마파크 비전과 전략”, 인문콘텐츠학회, <인문콘텐츠> 29호, pp. 189-218 중 194쪽

2. 유기농 개념의 원칙과 차원들

1) 유기(有機, Organic)의 의미

원래 ‘유기’(organic)란 ‘동·식물, 즉 생명체에서 만들어진 것’, ‘생명체를 구성하는 유기적 구조’를 뜻한다. 그런데 유기를 구성하는 개념의 내용도 시간이 지나면서 변화되어 왔다.

과학이 발달하기 전에는 생물이나 무생물이나가 유기물과 무기물을 구분하는 기준이었다. 즉 생물체로부터 얻어지는 물질을 유기물, 무생물체로부터 얻어지는 물질을 무기물로 구분했다. 하지만 근대에 와서는 유기물이 탄소(C)를 기본골격으로 하면서 산소(O), 수소(H), 질소(N)로 구성되어 있다는 것을 알게 되면서, 유기물은 생물이 만들어낸 물질이자 탄소가 중심이 되는 화합물이라는 의미로 사용되게 되었다. 그런데 과학(특히 화학)이 발달하면서 무기물로부터 유기물을 합성하는 일이 가능해졌다. 1828년 독일 화학자 뵐러가 유기물질인 "요소"를 암모니아와 이산화탄소로부터 합성함에 따라 '생물이 만들어낸 것' 또는 '생물을 구성하는 것'을 가지고 유기물과 무기물을 구분하는 것이 모호해졌다.

따라서 현대에서 유기물이라고 할 때는 ‘탄소 골격을 가지고 생명체와 밀접하게 관련이 있는 물질’을 의미하되, 무기물과의 엄격한 구분은 하지 않고 있다. 즉 유기물(organic matter)이란 “생명체를 구성하는, 생명체와 관련된 물질”이란 의미를 가지고 있다.

그렇다면 ‘유기체’(有機體, organism)란 무엇인가. 좁은 의미로는 ‘생물’과 같은 뜻이다. 생명체란 구성하는 모든 부분들이 형태적으로나 기

능적으로 분화되어 있으면서 동시에 서로 밀접한 관련을 맺고 있는 하나의 통일체, 즉 유기체를 말한다. 따라서 앞의 유기, 유기물에 대한 정의에서는 구성 물질에 대한 요소론적 접근이 강했다면, 유기체 개념에는 관계성이 주요하게 포함된다. 구성 요소들의 긴밀한 상호의존적 관계성, 즉 유기적 관계성을 말하는 것으로, 이것은 사회 구성의 원리로도 확대 적용된다.

따라서 오늘날 우리가 ‘유기’, ‘유기적’이라는 말을 사용할 때는 생명의 구성 원리로서 부분과 부분, 부분과 전체의 밀접한 상호의존적 관계와 상호작용의 의미를 포함하고 있다.

2) 유기농에 대한 개념의 원칙

초창기 유기농은 화학물질의 과다 투입에 따른 환경파괴와 먹거리 안전성 위협에 주로 초점을 맞춰 다루어 졌다. 우리나라 경우 유기농이 초기에 사회적으로 전달될 때 ‘무공해’, ‘무농약’의 의미로 읽혀졌던 것도 마찬가지다.

1980년 미국 농무부(USDA)에서는 유기농업에 대해 “화학적으로 합성된 비료, 농약, 생장조절제의 사용을 가급적 피하고, 윤작, 농업부산물, 농업외적 유기물, 경운, 천연광물 및 생물적 방제기술 등을 써서 토양을 물리적으로 보전하고, 토양비옥도를 높이며 잡초 및 병해충을 방제하는 농업”으로 정의했다.

이후 다양한 논의 과정을 거쳐서 2008년 세계유기농운동연맹(IFOAM) 총회에서는 유기농의 개념을 다음과 같이 정의하였다.

“유기농업은 토양, 생태계 그리고 인간의 안녕을 유지하는 생산시스템이다.

생태계에 해를 끼칠 수 있는 자재의 사용보다는 지역 상황에 맞는 순환형 생산체계와 생물다양성을 근간으로 삼는다. 유기농업은 공유하는 환경에 보탬이 되도록 전통과 과학 그리고 창의를 조합하며, 참여하는 모든 사람 간의 공정한 관계와 생활의 질을 높이는 데 일조한다.”³⁾

〈표 1〉 유기농 및 관련 유사 개념들

구분	내용
자연농법 (natural farming)	지력을 토대로 자연의 물질 순환원리를 농업에 적용하는 농법으로서 불가피한 최소한의 화학물질의 투입을 인정
생태농업 (ecological agriculture)	유럽 몇몇 국가에서 유기농업을 생태농업이라 부름. 외부자재 투입 보다 생태계와 조화를 이루는 생태계시스템 관리에 초점. 지역폐쇄 시스템에서 작물양분과 병해충 종합관리 기술을 이용하여 생태계 균형유지에 중점을 두는 농업
생물농업 (biological agriculture)	독일어권에서는 유기농업을 생물농업이라 부르고, 유기농산물을 bio라 부름. 지역 폐쇄 시스템에서 작물양분과 병해충종합관리 기술을 이용하여 지역내 생태계 균형을 유지하면서 농업생산을 도모하는 농업
순환농업 (cycling agriculture)	생태계의 물질순환을 활용하여 경종농업과 축산을 연계해 외부로부터의 무기양분의 투입 없이 물질순환 과정을 통하여 안정적으로 식량을 생산하는 농업
저투입농업 (low input agriculture)	1980년 중반 서구에서 확립된 개념으로, 충분한 생산성을 가지면서도 환경과 자연자원의 질을 높이는 방법. 생태계의 순환과 조절기능을 농업생산에 활용하며 농업의 경제적 합리성을 도모하고 농업인과 전체 주민생활의 질을 향상시키는 농법으로, 최소의 농자재 투입으로 토양을 보전하고 생물비료(Biofertilizer) 및 토양개량제를 활용하는 등의 실천기술 강조

3) 정대이 편저 2013, <유기농은 꼭 이루어진다>, 들녘, 23쪽 재인용.

지속가능 농업 (sustainable agriculture)	농업은 안전한 농산물 생산하는 것으로 유기농업을 좁게 해석하는 차원을 넘어서, 농업생산의 경제성과 환경보존, 농산물의 안전성을 동시 추구하면서 농업의 생산을 지속 가능하게 하는 농업 형태를 말함. 인류가 필요로 하는 식량과 섬유를 충분히 생산하여 농업의 경제적 건전성과 농민들의 생활의 질을 높이면서 동시에 자연생태계의 순환과 조절기능을 활용해 환경과 자연자원의 질을 높이는 농업
퍼머컬처 (permanent agriculture)	영속적 농업이라는 뜻으로, 식량, 토양, 수자원, 에너지, 주거지 등 인간에게 필요한 자원을 공급하기 위한 시스템을 자연생태계와 조화롭게 만드는 것. 환경, 생태, 농업을 하나로 통합해 지속 가능한 인간의 삶을 지탱해주는 체계를 만드는 것.
생명역동 농법 (bio-dynamic agriculture)	루돌프 슈타이너가 주창하여 시작. 유기농장을 살아 있는 유기체로 인식하고 동태적 힘은 생명동태 제제에 의해 더욱 고양된다고 봄. 유기농 제품에 Demeter(농업의 여신) 마크를 붙임
기타 친환경관련 농법들	토종농법, 청정농법, 그린음악농법, 육각수농법, 산화전해수농법, BMW(박테리아, 미네랄, 활성화물)농법, 거미농법, 전해이온수농법, 흡살림순환농법, 키토산농법, 참깨농법, 쌀겨농법, 오리농법, 태평농법, 붕어농법, 솔잎농법, 음이온농법, 왕우렁이농법, 목초액농법, 활성화탄농법 등

유기농에 대한 이상과 현실을 조화시켜 내고자 한 세계유기농운동연맹(IFOAM)은 총회에서유기농을 정의하면서 유기농을 구성하는 네 가지 주요 원칙을 다음과 같이 밝히고 있다.

첫째, ‘건강의 원칙’이다.

생태계 구성원들은 서로 밀접한 상호 관계를 맺고 있다. 한 구성원의 건강이 다른 구성원의 건강과 밀접하게 관련되어 있다는 것이다. 따라서 확장해보면 생태계 전체가 건강해야 개체의 건강도 유지할 수 있으며,

이것을 인간 사회에 비유하면 개인의 건강이 곧 사회 전체의 공동체적 건강성과 직결되어 있다는 뜻이다. 따라서 유기농 원칙에서 말하는 ‘건강’은 면역력, 회복력, 재생능력을 바탕으로 한 생명계 전체의 건강을 말한다. 미생물에서 인간까지 포함한 생명체와 생태계의 건강을 유지, 증진시키는 것이 유기농업의 역할이라는 것이다. 따라서 생태계 구성원에 부정적 영향을 주는 일체의 행위, 농약, 비료, 항생제 등의 사용은 당연히 금지해야 하는 것이다.

둘째, ‘생태’의 원칙이다.

유기농업은 살아있는 생태계에 기초해서 그 속에서 이루어지는 것이다. 생명체, 작물은 살아있는 생태계에 뿌리를 두어야 한다. 유기농업에서 생산은 자연의 순환 주기에 따르면서 생태계 균형에 맞추어질 때 지속가능하다. 또한 유기농업은 현지의 조건, 생태, 문화, 규모에 적합해야 한다. 따라서 유기농을 통해 자원과 에너지의 재활용, 재생, 효율적인 관리를 통해 농업에 대한 투입을 줄이는 것이 환경을 유지, 개선하고 자원을 절약하는 길이다. 이 점에서 영농 서식지 확보, 유전적 다양성 유지를 통해 생태적 균형을 맞추는 것은 유기농업의 중요한 역할이다.

셋째, ‘공정’의 원칙이다.

유기농업은 공유하는 환경과 삶의 기회에서 공정성을 보장하는 관계를 바탕으로 이루어져야 한다. 공정은 사람과 사람, 사람과 다른 생물 간의 관계에서 평등, 존중, 정의를 바탕으로 공유하는 세계를 관리하는 것을 의미한다. 공정의 원칙은 농민, 근로자, 가공, 유통, 상인, 소비자 등 유기농에 참여하는 모든 이해관계자들에게 공정성을 보장하는 관계를 만들고, 이것을 통해 관련된 모든 사람들에게 높은 삶의 질을 제공하고, 식량주권 확보와 빈곤 완화에 기여해야 한다. 나아가 사람은 물론 가축에

제도 타고난 생리와 본능적 행동, 건강에 적합한 삶의 조건 및 기회를 제공해야 한다. 또한 생산과 소비에 사용되는 천연자원과 환경자원은 사회적 또는 생태적으로 공정하게 관리되어야 하며, 미래 세대를 위해 소중히 보존되어야 한다. 그리고 이러한 공정성을 확보하기 위해 공개적이고 평등하며, 사회, 환경적으로 실질적인 비용을 충당할 수 있는 생산, 유통, 거래 시스템을 만들어가야 한다.

넷째, ‘배려’의 원칙이다.

살아 숨 쉬는 역동적인 시스템으로서 유기농업은 현재와 미래 세대, 그리고 환경의 건강과 안정을 보장할 수 있도록 신중하고 책임 있는 방식으로 진행되어야 한다. 유기농업을 실천하는 사람들은 효율성과 생산성을 높일 때도 그 과정에서 인간과 생태계의 안정을 위태롭게 해서는 안 된다. 생태계와 농업에 대한 우리의 이해가 불완전하다는 사실을 인정하기 때문이다. 유기농업에 있어 과학이 뒷받침되어야 하지만 과학적 지식이 전부는 아니다. 오랜 세월을 걸쳐 검증되고 축적된 토착적 지식과 전통적 지혜를 중요하게 생각한다. 따라서 새로 개발되는 기술은 적절히 평가되어야 하며 기존의 기술도 재검토 되어야 한다. 특히 유전공학 같은 예측 불가능한 기술은 거부되어야 한다. 이런 점에서 유기농업은 관리, 개발, 기술에 있어 사전 예방적이고 책임 있는 행동이 중요하게 강조되고 있다.

〈표 2〉 유기농 개념을 구성하는 원칙들

구분	내용
건강의 원칙	· 토양, 작물, 가축, 인간 그리고 지구는 결코 분리될 수 없는 일체를 이룬다. 유기농업은 그 전체의 건강을 유지·증진시

	커야 한다. · 유기농업은 생태계 건강을 해칠 수 있는 화학비료, 농약, 식품첨가제, 항생제 사용을 삼가야 마땅하다.
생태의 원칙	· 유기농업에서 생산활동은 생태학적 재순환에 기초해야 한다. (자연주기를 따르고, 생태를 균형·유지) · 에너지와 자원의 재활용, 생태적 관리를 통해 농업의 투입 요소를 줄이고, 환경을 보전한다.
공정의 원칙	· 함께 누리는 환경과 생존의 기회에 대해 공정함을 유지할 수 있는 상호관계를 구축해야 한다. · 생산, 분배, 유통 시스템은 평등하며 환경비용과 사회비용이 투명해야 한다.
배려의 원칙	· 현재와 다음 세대의 건강, 복지, 환경에 대한 예방과 책임을 다하는 자세를 지닌다. (유기농법의 관리, 개발, 기술은 예방과 책임 있는 행동이 핵심요소로 과학이 뒷받침되어야 하지만 오랜 실천경험, 축적된 지혜, 전통적이고 지역특색에 맞는 지식에 대한 배려도 필요)

자료: 정대이 편저 2013, <유기농은 꼭 이루어진다>, 들녘, 25쪽 재인용

3) 유기농을 구성하는 개념의 차원

유기농에 대한 이해만큼 개념의 차원도 다양하다. 이것을 크게 ‘물질(matter, substance, material)로서 유기농’, ‘과정(life process)과 관계(ecological relationship)로서 유기농’, ‘총체적 생명(holistic life)으로서 유기농’으로 구분해 볼 수 있다.⁴⁾

4) Verhoog, Henk., Matze, Mirjam., Edith Lammerts van Bueren, Baars, Ton., 2003, “the role of the concept of the natural(naturalness) in organic farming”, Journal of Agriculture and Environmental Ethics, 16(1), pp. 29-49 내용을 참조하여 재정리.

① 물질 중심적 접근 (matter oriented approach)

유기농은 사전적으로 ‘화학비료, 유기합성농약, 생장조절제, 제초제, 가축사료 첨가제 등 일체의 합성화학 물질을 사용하지 않거나 줄이고, 유기물과 자연광석, 미생물 등 자연적인 자재만을 사용하는 농법’으로 정의 된다. 이것은 화학적인 것을 사용하지 않고(no chemical approach) 화학합성물질을 유기적인 것으로 대체하는 분석적 환원적 접근, 관행농과 대비해서 법률적 기준을 가지고 검증하고 관리하는 네가티브적 접근(negative approach)의 특성을 가지고 있다.

이런 접근은 주로 관행농에서 유기농으로의 전환에 있어 첫 단계 수준에서 발견되는 것으로, 인간과 자연의 건강성에 초점을 맞추고 “유기농은 건강하다”는 담론을 확산시켜 유기농 산업의 급속한 발전에 도움을 주기도 하지만, 동시에 규격화된 유기농산물의 장거리 이동을 허용하는 등 유기농의 관행화를 초래할 가능성이 높다는 한계도 가지고 있다. 따라서 단순히 어떤 자재를 사용하느냐 않느냐로 유기농업을 정의하는 것은 무리가 있다. 이런 접근 방식은 유기농업(organic farming) 보다는 유기물농업(organic matter farming)에 초점을 맞춘 것으로, 유기농 관련 정책과 기준이 ‘위해성 제거’(no chemical) 측면에 집중될 경우 다른 중요한 것들을 놓칠 가능성에 대한 우려가 제기되기도 한다. 그런 점에서 유기농에 대한 물질 중심적 접근으로부터 근본적인 인식의 전환이 필요하며, 과정과 관계에 초점을 맞춘 생태학적 접근이 필요하다.

② 농생태학적 접근 (agro-ecological approach)

농생태학적 접근은 자기조절 능력을 가진 생명체계 전체를 놓고 유기농의 기능과 역할을 다루는 것이다. 따라서 농업의 생산활동에서 자연적인 것, 자연스러운 것, 자연의 상대적 자율성과 자기조절(self-regulation)을 중요하게 고려한다. 이런 관점에서 지금의 관행농업은 기술에 의해

통제된 인공환경을 통해 자연으로부터 분리되고 독립된 안정된 생산영역을 만들어내는데 많은 노력을 기울여왔다. 이와 달리 농생태학적 접근을 통한 유기농은 농생태계로서 농업활동을 지지하면서, 농약과 비료를 쓰지 않는 것만으로는 부족하다고 본다. 작물이 겪는 질병에 대해서도 생태계 시스템의 불균형으로 바라보고 해충이나 질병에 대해 화학물질을 투입해서 싸우려 하기보다는 농경지에서 수평·수직적으로 영양과 물질이 순환되고 재이용될 수 있는 건강한 환경을 만들어내는 데 초점을 맞춘다. 이 점에서 유기적 환경 시스템을 이해하고 살아있는 토양을 보호하는 노력을 강조하며, 자연과 공존할 수 있는 윤작, 혼작, 휴경 등의 농사법을 유기농의 중요한 구성 요소로 본다.

이런 농생태학적 접근에서 유기농 개념을 다시 ‘과정’과 ‘관계’의 차원으로 구분해 볼 수 있다.

첫째, ‘과정’ 중심적 접근이다.

여기서는 자율적인 생명과정 즉 살아서 스스로 생존하고 성장하는 것을 강조하며, 실험실에서 화학합성한 것이 아닌 자연적인 것을 강조한다. 따라서 해충과 질병으로부터 보호하기 위한 매우 통제된 환경(온실재배, 수경재배 등)도 비판한다. 자연적인 방법으로 생산된 것으로서 natural을 강조하며, 따라서 수경재배, 합성살충제, 유전자 재조합, 온실재배, 동물학대 등은 unnatural한 것으로 보고 비판한다. 다만 natural을 인간의 개입이 배제된 야생 상태로 보면 culture를 배제하게 되어 농업과 만나기 어렵다는 점에서, 농업에서 인간의 개입 역할은 인정하는데, 다만 개입에 있어 생태계 구성 요소들 간의 상호연관성, 생태적 수용능력, 생물학적 다양성에 대한 올바른 인식이 중요하다고 강조한다.

둘째, ‘관계’ 중심적 접근이다.

여기서는 생태학적 맥락(context)에 초점을 맞춘다. 농장을 비롯한 경작지를 유기적 조직체(organic system)로 보고 농장 내 토양의 무기영양분, 유기물, 미생물, 곤충, 식물, 가축, 인간 등 모든 구성요소의 긴밀한 상호작용을 통한 안정된 통일체를 이루는 것을 강조한다. 토양, 식물, 가축, 곤충, 농민 등 생태계 모든 요소가 유기적으로 연결된 생명체로 따로 분리할 수 없다는 점을 인식하고 이것을 농작물 생산에 활용하도록 권장한다. 유기농에서 생태계(ecological)의 유기적 상호 의존성을 고려한 농법의 개발이 중요한데, 자연의 힘을 농업 생산과정에 적극 활용할 것을 권장한다. 퇴비 등 유기질 비료만을 사용해 토양비옥도를 유지, 증진시키는 것은 유기물농업으로 유기농업으로 보기 어렵다고 보면서, 유기농에는 투입물뿐만 아니라 농법도 중요하다는 점에서 대안적 경작 방식을 적극 채택하고자 한다. 유기농에서는 전통적 지식과 과학적 지식 모두를 이용해 농업 생태계의 건강을 증진시키는 것이 중요하다는 것이다. 따라서 농경지 또는 농장 내 동식물의 종다양성 증진을 위해 단작을 금지하며, 피복작물(cover crop)의 재배, 작물 윤작(crop rotation), 간작(inter-cropping), 녹비(green manure), 작물잔재와 축산분뇨의 재활용, 가축의 순환적 방목과 함께 최소경운 또는 무경운(minimum or non-tillage)도 권장한다. 이처럼 농업생산의 기반이 되는 땅을 살리는 일, 땅심(地力)을 높이기 위한 노력은 유기농에서 핵심적인 요소로 단순한 농자재 투입 여부를 따지는 차원을 넘어서는 일이라는 것이다.

③ 총체적, 통합적 접근(integrity approach)

총체적, 통합적 접근은 자연과 사회가 가진 내재적이고 종합적인 가치를 중요하게 다룬다. 이런 관점에서 유기농은 물질 중심적(no-chemical) 접근과 농생태학적(agro-ecological) 접근에서 다루지 않고 있는 자연계

존재들의 특성과 자연에 참여하는 인간들의 관계 문제를 본격적으로 다룬다. 즉, 복잡한 생태적 메커니즘이나 구성 요소들의 부분의 합을 넘어서 생명체로서 전체성, 조화, 완전성(integrity)에 대한 존중을 통해 자연 생태계와 인간 문화 영역간의 통합적 관계성을 실현하고자 한다.

따라서 여기서는 삶의 총체성(holistic = whole, entire, total)으로서 자연에 내재된 가치와 인간의 확장된 역할을 실현하는 것으로서 유기농의 역할을 다루고 있다. 인간은 자연의 지배자(ruler), 청지기(steward), 동반자(partner), 참여자(participant)로서 다중적인 역할을 가지고 있으며, 따라서 긍정적(자연은 좋은 것, 자연의 지혜 등)인 측면은 강화하고 부정적(자연은 위협적인 것, 통제대상) 측면은 해소하려는 노력이 중요하다. 가축의 생리적 욕구를 충족시키며 건강을 증진시키기 위한 세심한 보살핌으로써 동물복지가 강조되며, 나아가 농업 생산활동에 참여하는 농부들의 태도와 삶의 방식도 유기적 관계성을 고려하는 방향으로 변화될 것을 요구하고 있다. 관련해서 농산물 가격이 자유 시장에서 수요공급 논리를 통해 결정되는 것이 아니라 생산자와 소비자의 얼굴 있는 신뢰의 관계를 통해 정해지도록 하는 다양한 직거래 체계를 만드는 것도 중요하다. 유기농업에서 말하는 유기적 체계가 생산 영역을 넘어 유통, 소비 전반을 아우르는 사회 전체적 관계성 회복과도 연결되어 있다는 것이다.

외부로부터의 투입에 대한 의존성을 줄이고 농경지 내에서의 긴밀한 유기적 순환관계를 만들어서 이것을 지역사회와 사회경제적 영역으로 확장 시킴으로써, 단절된 농촌과 도시, 농민과 소비자의 유기적 관계를 회복해내는 노력이야말로 지금과 같은 생명위기 시대에 유기농 운동에 요청되는 역할이라 할 수 있다.

농촌과 도시가 단절된 체계 속에서는 유기농업 자체가 지속하기 힘든 것

이 현실인 데다 관행농업을 이끌었던 생산력 중심주의의 한계를 넘어서기도 힘들다. 오늘날 농업은 세계화라는 거대한 도전에 직면해 있는 만큼, 지역 자립에 기반한 순환형 농업체계를 다양하게 만들어 생산과 소비, 농촌과 도시가 유기적 관계 속에 함께 살아갈 수 있는 사회를 유기농을 통해 만들어 나갈 필요가 있다.

나아가 전 지구적 환경 위기를 발생시킨 현대 산업문명과 이것을 지탱시키고 있는 생산, 소비, 생활양식에 대한 성찰과 전환을 통해 지속가능한 사회를 만들어가는 데 있어서도 유기농의 역할이 중요하다. 오늘날 유기농은 외부 투입요소를 최소화해 농장이나 지역 내에서 영양소를 재순환시켜 땅의 힘을 키우고, 생물다양성을 증진시켜 건강한 먹거리를 생산하고, 재생에너지를 사용하고 안정적인 소득을 창출하여 농업의 지속가능성을 실현함으로써 식량의 양과 질을 동시에 높여나가는 데 있어 의미 있는 역할을 할 것으로 기대를 모으고 있다.

3. 유기농의 등장 배경과 역할에 대한 기대들

1) 관행농업의 한계와 유기농에 대한 주목

유기농이 주목받으면서 등장하게 된 배경에는 전통 농업을 대체하면서 빠른 속도로 자리 잡은 관행농업이 만들어 낸 각종 부작용과 한계 때문이다.

지난 세기 급속한 인구증가와 도시화, 산업화 흐름 속에서 농업은 식량 문제에 대한 근본적인 해결의 과제를 안게 되었다. 이 과정에서 급속한

인구증가와 식생활양식의 변화가 만들어 낸 ‘양적 위기’를 해결하고자 등장한 것이 증산 위주의 고투입에 의존한 관행농업이다. 화학적으로 합성된 농약과 비료, 석유자원을 활용한 각종 농자재와 농기계 및 시설물 등을 활용한 관행농업은 단위 면적당 높은 생산성을 보여주며 급속히 확산되어 나갔다. 근대 산업사회의 지배적 농업으로 자리 잡은 관행농업은 자연에 대한 의존성을 최소화 하면서 인간의 필요 특히 경제적 필요에 부합하는 방향으로 발전해 왔으며, 이것을 뒷받침해 준 것이 바로 화학과 석유기술과 기계였다.

하지만 관행농업은 농업생산의 기반이 되는 땅과 물을 오염시키고 생태계를 파괴하는 부작용들을 만들어 냈다. 농업의 생산과정은 물론이고 운송과 가공과정, 소비 및 폐기 과정 전반에서 환경적인 부작용과 부담들을 상당히 발생시킨 것이다. 또한 농작물의 생산과 이것을 가공하고 이용하는 과정에서 생산자와 소비자들의 건강과 생명을 위협하는 문제도 발생하였다. 결국 관행농업은 농업 생산의 질적 위기와 함께 화학농법으로 인한 지력 저하로 생산성 자체도 한계를 드러내기 시작했다.

뿐만 아니라 1970년대에 불어 닥친 석유파동은 화석연료에 의존한 농업 생산방식 자체에 대한 반성을 불러 일으켰다. 근대적 산업문명의 본질 자체에 문제를 제기한 생태주의 운동은 이런 인식의 확산에 중요한 역할을 하였다. 이때부터 화학과 석유, 기계에 의존한 관행농업의 한계를 극복하고 자연계의 유기적 순환관계를 농업의 생산 활동 영역에 새롭게 도입, 적용하려는 유기농 운동이 본격적으로 주목받기 시작했다. 자연의 순환 질서에 맞게 농사를 지어 온 전통농업의 오랜 역사와 경험들을 바탕으로 일찍이 유기농업 선구자들의 노력들이 있어 왔지만 유기농이 사회적으로 크게 주목받기 시작한 것은 바로 관행농업의 부작용과 한계가

전면화 되면서부터다.

2) 우리나라 유기농 운동의 등장과 전개 과정

우리나라에서 유기농업은 선구적인 농민들의 노력을 바탕으로 운동을 통해 등장했다. 유기농 관련 정책이나 제도, 시장의 형성은 그 이후의 일이다.

원래 농업 자체가 자연의 흐름과 조응하면서 물질순환 과정을 통해 농산물을 생산해내는 만큼 자연 생태계의 변화와 매우 밀접한 관계를 맺을 수밖에 없다. 그런데 소위 근대적 농업기술을 적용한 ‘녹색혁명’은 농작물의 대량생산이라는 결과와 함께 환경파괴와 농약오염 등 심각한 부작용을 만들어 냈다. 1970년대에 통일벼를 비롯한 다수확 품종들을 정부 차원에서 보급하면서 동시에 화학비료와 농약의 사용량도 크게 늘어났다. 생산량 증대를 위해 개발, 보급된 다수확품종들은 환경에 대한 적응력과 병충해에 대한 저항력이 약해 결국 화학비료나 살충제와 같은 화학재제의 대량 투입에 의존할 수밖에 없었다. 결국 전통 농업국가였던 우리나라는 일제 식민통치기를 거치면서 일제의 식량병참기지 정책으로 화학비료가 뿌러지기 시작한 이래, 1960-70년대에 개발국가 체제 하에서 본격적인 근대화, 산업화 정책이 추진되면서 농촌 지역사회와 농업생태계는 급속히 무너지게 되었다. 이처럼 빠른 근대화만큼 우리의 농업과 농촌이 겪은 변화의 충격은 상당했으며, 특히 산업화, 공업화 논리가 농업 현장에 적용되면서 그 부작용은 클 수밖에 없었다.

이런 어려운 조건 속에서 정부가 추진하던 관행농의 한계를 일찍이 인식하고 새로운 길을 앞장서 찾아 나선 사람들이 있었는데, 이들이 우리나라

라 유기농 운동의 1세대라 할 수 있다. 이들 유기농 운동 1세대들은 공통적으로 관행화 된 화학농업의 부작용을 농약중독 등을 통해 직간접적으로 몸으로 체험한 사람들이다. 따라서 당시로서는 유기농과 관련한 농사 기술도 제대로 개발되지 않은 상태에서 직접 시행착오를 거치면서 유기농 농사법을 몸으로 익혀 나갔다. 그만큼 관행농보다 농사일이 몇 배 힘들고, 생산량도 적어 경제적으로도 손실을 감내해야 했고, 관행농을 권장하는 정부나 이웃 관행농가들로부터도 오해와 비난을 받으면서도 농사꾼으로서 양심과 신념을 가지고 정의로운 길을 찾아 유기농업의 길을 개척해 왔다. 유기농 1세대의 많은 경우가 종교를 갖고 사회운동도 열심히 했던 사람들이 많았던 이유도 이 때문이다.

초창기 유기농 운동이 어려운 조건 속에서 뿌리를 내리고 명맥을 이어오게 된 데는, 이들 농사꾼의 진심어린 마음과 땀의 가치를 이해하고 함께 하고자 했던 도시 소비자들의 역할이 매우 컸다. 특히 한살림 소비자들은 생산자들이 애써 생산한 농산물들을 책임 소비함으로써 생산자들이 생산 활동을 지속할 수 있도록 뒷받침하였다. 이 또한 당시로서는 쉬운 선택이 아닌데, 당시 생산자들이 생산한 유기농산물은 모양도 투박하고 크기도 일정치 않고 양도 충분치 않은 데다 가격도 시중 일반 농산물보다 비싸고 구입 방법도 불편했다. 하지만 생산자와 소비자가 손을 맞잡고 도농상생의 공동체를 꿈꿨던 당시 한살림 소비자들은 생산자들이 땀 흘린 노력과 유기농산물에 담긴 가치를 이해하고 열심히 이용했다.

하지만 유기농이 우리 사회에 주요하게 자리잡게 된 데는 사회적 요인들도 작용했는데, 무엇보다 우르과이라운드를 중심으로 한 농산물 개방 압력이 거세지는 가운데 우리 농업 희생의 출구로 유기농의 인식하게 된 점이다. 즉 수입 농산물에 대한 경쟁력을 높이기 위해서는 양에서 질로

농산물의 가치를 전환할 필요가 있으며, 이 점에서 유기농이 의미 있는 생산방식이 될 것이라는 인식을 농민들은 물론 농정 당국에서도 하기 시작했다.

여기에는 1992년 브라질 리우에서 열린 유엔환경개발회의(UNCED)에서 '지속가능발전'(sustainable development)의 중요성을 세계적으로 천명하면서, 농업의 환경친화적 역할과 지속가능한 농업에 있어 유기농에 대한 관심이 크게 높아졌다. 뿐만 아니라 1990년대 이후 대중소비스사회가 크게 확산되고 시민들의 삶의 질에 대한 관심이 높아지고 있는 가운데, 먹거리와 관련한 각종 사고들이 연이어 발생하자, 유기농산물이 웰빙 건강식품으로 크게 주목받게 된 점도 유기농의 확산에 중요한 역할을 하였다. 결국 초기에 어려운 조건 속에서 유기농의 가치에 주목한 소수의 생산자들이 사명감을 가지고 운동으로 시작되었던 유기농은 여러 가지 사회 환경 변화와 맞물려 크게 주목받기 시작하면서 정부 차원의 유기농 관련 정책과 제도가 만들어지고 유기농 관련 시장도 빠르게 성장하기에 이르렀다.

하지만 유기농 영역의 빠른 성장은 다른 한편에서 유기농의 상품화와 제도화로 인한 또 다른 과제들을 만들어내기도 했다. 초기 유기농 생산자들이 가졌던 높은 가치 지향성은 서서히 기술과 자본의 집약을 통한 생산성 우선주의의 경향에 퇴색되기 시작했고, 소비자들 역시 유기농의 규격화와 안전성에 매몰되어 수입 유기농산물 시장을 확대시키는 방향으로 변화되는 모습들을 보이기 시작했다. 이런 가운데 정부는 농업의 양극화 현상을 방지하면서 법적 기준을 내세워 유기농 생산자들을 관리하기 시작했고, 유기농 관련 단체들 간에 경쟁도 점점 심화되는 경향이 나타났다.

따라서 이러한 현실 속에서 우리는 유기농이 본래 가지고 있던 가치와 정체성은 무엇이며 이것을 현실 속에서 어떻게 실현시켜 낼 것인지에 대해 함께 고민하고 바람직한 방안을 찾아나갈 필요가 있다.

3) 유기농 개념에 대한 성찰

유기농의 의미와 내용은 '유기적'(organic)이라는 말이 담고 있는 뜻처럼, 해당 사회의 농업생산을 둘러싼 자연환경과 사회문화, 경제적 조건 등과의 상호작용 속에서 구체화 될 수밖에 없다. 따라서 유기농의 개념 자체를 한마디로 정의하기가 무리인 측면도 있다.

하지만 우리 사회에서 현재 보편적으로 사용되고 있는 유기농의 의미는 주로 친환경농업의 한 유형으로서 좁은 의미로 사용되고 있는 실정이다. 초창기 유기농 운동가들이 가지고 있던 문제의식은 물론이고, 세계유기농운동연맹(IFOAM)에서 정의하고 있는 유기농에 대한 정의도 충분히 담아내지 못하고 있는 것이 우리 현실이다. 우리나라가 유기농의 개념을 법과 제도를 통해 협의의 의미로 정한 결과 때문이다.

1997년 제정된 '친환경농업 육성법'에는 친환경농업을 '농업과 환경을 조화시켜 농업의 생산성을 지속가능하게 하는 농업의 형태로 농업생산의 경제성, 환경보전 및 농산물의 안전성, 자연생태계의 순환시스템을 활용하여 환경과 개발의 조화, 장기적인 이익을 동시에 추구하는 것'으로 정하고 있다. 그러면서 농약의 안전사용기준 준수, 작물별 시비기준량 준수, 적절한 사료첨가제 사용 등 화학자원 사용을 적정수준으로 유지하고, 축산분뇨의 적절한 처리 및 재활용 등을 통하여 환경을 보전하고 안전한 농산물을 생산하는 농업을 친환경농업으로 보고 있다.

여기서 우리나라는 친환경농산물에 대해 인증제를 실시하면서, ‘저농약’, ‘무농약’, ‘유기농’ 3단계로 구분해 놓고, 유기농을 바로 친환경농산물의 한 부분으로 다루고 있다. 즉 ‘저농약농산물’은 화학비료는 권장 시비량의 1/2 이내, 농약 살포횟수는 농약안전사용기준의 1/2 이하, 제초제는 사용금지로 놓고 있으며,⁵⁾ ‘무농약농산물’은 유기합성농약은 사용 금지하고 화학비료는 권장 시비량의 1/3 이하로 규정하면서, 가장 높은 단계로 유기합성농약과 화학비료를 일체 사용하지 않고 재배한 농산물을 ‘유기농산물’로 인증을 부여하고 있다.⁶⁾ 즉 화학비료, 제초제, 살충, 살균제 등 유기합성농약, 사료첨가제 등 일체의 합성화학물질은 일체 사용하지 않고 유기물과 자연광석 등 자연적인 자재만을 사용하는 농업으로, 환경농업 가운데서도 가장 높은 수준의 농업을 우리나라에서는 유기농으로 부르고 있는 것이다.

하지만 화학비료와 농약의 사용 여부를 가지고 유기농을 인증하는 우리나라의 이러한 방식은 국제 기준에도 부합하지 않는다. 국제사회에서 통용되는 유기농은 농업생태계 전반의 순환성, 다양성, 건강성 등을 종합적으로 담고 있는데, 우리나라는 농업생산 과정에서의 투입물의 성분과 양을 가지고 유기농 여부를 판별하기 때문이다. 앞서 살펴본 유기농 개념의 차원을 빌리자면, 우리나라에서 정부가 중심이 되어 적용되고 있는 유기농은 과정과 관계를 고려한 ‘농생태학적 접근’이나, ‘통체적, 통합적 접근’ 보다는 가장 낮은 단계인 ‘물질 중심적 접근’ 수준에 머물러 있다고 볼 수 있다.

5) 저농약 인증제는 2010년부터 신규 인증을 중단했으며, 2015년까지 완전 폐지될 예정이다.

6) 이처럼 우리나라가 제도적으로 농산물 기준을 단계별로 구분해놓은 것은 준비 과정을 거쳐서 점차 유기농업으로 이행할 수 있도록 과정을 설계한 의도가 담겨 있다는 의견도 있다 (정대이, 2013: 29).

따라서 저투입, 무투입의 차원을 넘어서 유기적 생명활동의 확장된 관계를 담아내고자 했던 초창기 유기농 운동가들의 문제의식이 지금 우리나라의 유기농 개념에는 제대로 담겨있지 않고 있다. 순환과 상생의 유기적 생산체계로서 농업, 나아가 생활양식과 생산방식의 새로운 전환을 통해 지속가능한 농업에 기반한 문명적(체제적) 대안을 모색해 나가기 위해서는 유기농의 개념을 더욱 심화, 확장시킬 필요가 있다. 이점에서 근래에 들어서 유기농이 가지는 역할과 가치에 대한 새로운 인식과 함께 유기농 운동에 대한 기대들도 더욱 높아지고 있는 점은 주목할 필요가 있다.

4) 유기농의 역할에 대한 다양한 기대들

오늘날 유기농은 소비자들에게 안전한 먹거리를 제공하고, 생산자들에게는 경제적 소득의 안정성을 보장하며, 건강한 토양과 비옥도 유지, 생물의 종 다양성 보존 등으로 자연생태계 보호에도 기여하고, 외부 의존성을 줄이고 지역 순환과 자립의 기반을 다져서 농업의 식량생산 기반을 보호하는 데 의미 있는 역할을 할 것으로 기대를 모으고 있다.

특히 근래에 들어서는 유기농이 기후변화와 식량위기의 시대의 대안으로 중요하게 평가받고 있다. 이것은 기존의 관행농업이 기후변화를 가속화시키는 데 중요한 역할을 하고 있다는 점과도 맞물려 있다. 즉 관행농업은 많은 양의 에너지를 소비해 제조된 합성비료와 농약을 사용할 뿐만 아니라, 질소비료 사용에 따른 산화질소 배출로 기후변화를 가중시키고 있으며, 집약적 가축농장을 운영함으로써 가축분뇨와 함께 온실가스인 메탄가스를 과다하게 배출하고 있다는 것이다. 뿐만 아니라 지금과 같은 글로벌 농식품체계(global agro-food system)는 농식품의 장거리 이동

을 통해 많은 연료와 사료를 사용케 함으로써 기후변화 문제를 심각하게 만들고 있다.

이 점에서 관행농업의 한계를 극복하고자 등장한 유기농이 기후변화 시대에 새롭게 주목받고 있다. 그 내용을 살펴보면 우선 유기농은 화학 질소비료를 사용하지 않고 양분 손실을 최소화함으로써 온실가스인 산화질소 발생을 감소시키고, 유기물을 늘려 토양과 식물의 생물량에서 탄소를 저장하는 역할을 한다.⁷⁾ 또한 유기농은 유기물의 높은 함량과 토양피복 등의 효과를 높여 홍수와 가뭄 등 기후변화로 인한 토양 파괴와 영양분의 손실을 막아주고, 종자와 작물 다양성을 보존해서 기후변화에 적응할 수 있는 새로운 작부체계를 발전시키도록 도와준다.

이 외에도 유기농은 대농보다 소규모 가족농의 농업생산 활동에 유리하다는 점에서, 대규모의 상업화 방향으로 재편되고 있는 농업 현실에서 새로운 가능성을 만들어내는 역할자로 기대를 모으고 있다. 물론 소규모 가족농(family farms)이 유기농을 통해 농촌 지역사회에 뿌리내리기 위해서는 직거래를 비롯해 다양한 유통 체계를 만드는 노력과 함께 생협을 비롯한 소비자들의 선택적 구매 활동이 뒷받침될 필요가 있다.

나아가 유기농이 농업 생산 영역에 의미 있게 자리를 차지하도록 함으로써 유전자변형농산물(GMO 또는 LMO)이나 나노분자를 이용한 식품개발, 식물공장을 통한 농작물생산 등 농업생산 활동에 첨단 과학기술을 무분별하게 적용함에 따라 발생하는 제반 문제들을 사전에 예방할 수 있는 기반을 만들어내는 효과도 거둘 수 있다.

7) 북미지역의 경우 기후변화를 일으키는 온실가스의 35% 내지 50%가 화학기계농법에 의존하는 관행농업에서 나오는 반면, 유기농업은 1에이커(0.4ha) 당 3,175kg의 이산화탄소를 땅 속에 격리시키는 역할을 하는 것으로 알려져 있다.(한국 농어민신문 2011년 9월 1일자에서 김성훈 전 농림부장관이 소개한 북미지역 유기농 소비자협회의 '유기농업'이 중요한 열 가지 이유 중에서)

4. 한살림 농업살림운동에서 유기농(운동)의 의미와 적용 노력

근대 화학농업이 만들어낸 문제들을 극복하는 차원에서 유기농이 등장했듯이, 근대 산업문명 속에서 죽어가는 농업, 농촌, 농민의 문제를 생명살림의 방향으로 해결하고자 등장한 한살림에 있어서도 유기농은 핵심적인 가치이자 영역을 차지하고 있다.

기계화, 화학화, 시설화, 고투입화, 단작화, 겸업화, 상업화, 외부 의존화 등으로 특징지을 수 있는 근대적 관행농업은 결국 농업 생산의 기반인 땅과 물, 자연생태계를 오염·파괴시킬 뿐만 아니라, 거기서 생산된 먹거리의 안전성을 위협해 소비자들의 건강을 해치고, 먹거리를 상품화한 시장의 가격 체계에 대한 높은 의존성으로 인해 자립기반이 약해진 농민들이 농사를 포기하도록 만들으로써, 결국 식량자급 기반 자체도 빠르게 무너뜨리고 있다.

이런 점에서 일찍이 ‘농업살림’을 생명살림운동의 핵심 과제로 선택한 한살림은 처음부터 유기농이 담고 있는 기본 가치와 원리들을 활동 내용 속에 담아 왔는데, 생명의 유기적 관계를 실현하는 ‘생명농업’, 생명의 본성과 원리를 올바르게 담아내는 ‘바른농업’ 등은 농업살림을 위한 한살림의 마음을 담은 표현들이라 할 수 있다. 따라서 한살림이 지향하는 농업살림운동에서 유기농은 오늘날 투입 자재나 성분을 기준으로 협소하게 적용하고 있는 유기농보다는 훨씬 넓고 깊은 차원의 내용을 담고 있다.

이것은 한살림이 채택하고 있는 농업살림을 위한 주요 정책 내용에서도 확인된다.

첫째, 농업의 가치를 정당하게 평가한다
둘째, 농업인이 긍지를 가질 수 있는 농업의 모습을 만든다
셋째, 농업을 계속할 수 있는 정책을 추진한다
넷째, 식량자급기반의 확보를 도모한다
다섯째, 각국, 각지의 기후·풍토에 맞는 농업을 지향한다
여섯째, 유기농업과 환경농업을 지향한다
일곱째, 복합농업, 지역복합형 농업을 지향한다

이처럼 한살림이 지향하는 농업살림운동은 유기농이 담고 있는 의미를 보다 깊게 하고 넓게 확장시킨다. 즉 한살림이 지향하는 생명의 세계관에서는 인간과 인간은 물론 인간과 자연, 구체적으로는 생명체 상호간에는 물론 무생물까지 포함해서 모두가 상호의존하고 상호작용하면서 서로 관계를 맺고 있는 것이 생명세상을 구성하는 본래의 모습이라고 보고 있다. 따라서 이런 유기적 세계관을 바탕으로 한 한살림의 농업살림 역시 농업생산물의 구성 성분이나 농업생산 과정에서의 투입물 종류의 수준을 넘어서, 농업 생산에 참여하는 사람들의 가치와 삶의 양식, 생산활동이 이루어지는 지역과의 관계, 나아가 생산자와 이것을 이용하는 소비자들과의 상호관계, 더 나아가 우리들의 삶을 둘러싼 사회와 문명의 차원까지 폭넓게 담고 있다.

구체적으로 살펴보면, 한살림은 지역의 풍토와 기후, 토양에 맞는 작물과 종자를 선택해서 화학합성물질을 대신하여 지역 내 사용가능한 유기물을 투입하고, 윤작이나 간작, 혼작을 통해 제초효과나 지력 증진, 병해충 방제 등 환경부하를 최소화해서, 생명의 순환원리를 거슬리지 않는 농사방식을 선택함으로써 유기농업의 핵심 원칙들을 담아내고 있다. 하지만 한살림은 여기서 머무르지 않고, 도농직거래를 통해 소비자에게 생명과 건강을 보장해주고, 안전한 농산물을 생산하는 농민의 소득을 보장

해줌으로써 전체적으로 생산자와 소비자, 인간과 자연생태계가 함께 공존, 공생할 수 있는 방향으로 나아가려 한다.

따라서 유기농업에 대한 국제규범으로 작용하면서 우리나라 친환경농업 관련법과 시장에도 영향을 주고 있는 코덱스(Codex) 기준에 대해서도 한살림은 날카로운 문제의식을 가지고 있다.

“한살림이 말하는 ‘농업가치가 제대로 구현되는 농적 문명의 세상’은 Codex가 제정한 국제적인 농사규범이나 국가기관이 법으로 정한 농사방식의 준수 여부로 만들어지는 것이 아니라, 농사짓는 농민이 자신의 농사방식에 대해 떼떽이 말할 수 있고 지역생산조직이 전체적으로 이를 자주 관리·점검하는 체계로 실현 가능하다. 이 속에서만이 유기농산물 생산자가 아닌 진정 생명의 먹을거리를 생산하는 농민과 그 농민의 삶이 진득하게 배어있는 농촌공동체가 현실로 나타날 수 있다. … 우리가 해나가고자 하는 일이 안전한 유기농산물의 확보가 제1차 과제 가 아니라면, 획일적인 농업형태나 농사방식만을 고집하는 게 아니라면, 이제 우리는 농촌마을을 중심을 두고 ‘유기농산물’이 아닌 ‘꿈과 미래가 있는 농촌마을’에 대해 인증해야 할 때가 되었다고 본다. 그래서 한살림의 연표가 농약과 화학비료를 사용하지 않았다는 ‘안전성’에 초점을 맞추는 것이 아니라 우리 모두의 삶의 희망과 미래를 담은 특정 마을에서 생산한 생명의 먹을거리임을 강조해 나가야 한다.”⁸⁾

이처럼 생명농업을 하는 농민들이 주체가 된 한살림의 농업살림운동 방향은 생산 활동이 이루어지는 지역 현장에서부터 유기적 가치가 실현된 삶의 방식과 생활양식을 실현할 것을 강조하고 있다.

8) 최재두, 2004, “1차 생산물(농축산물)의 제3자 인증을 어떻게 바라볼 것인가?”, 사단법인 한살림, <한살림 물품생산·가공 인증관리시스템은 어떠해야 할까?>, 제5차 정책토론회 자료집.

“한살림운동은 농사기법만으로는 유기농업을 요구하는 것이 아니라 이를 통해 사람들이 살아가는 생산양식과 생활방식을 바꾸고 나아가 삶의 터전을 바꾸어가는 운동이기 때문이다. 이것이 바로 한살림의 생명력이다.”⁹⁾

이처럼 수입 유기농산물, 유기농자재에 의존하지 않고 지역순환과 지역자립을 고려하는 유기농운동이 한살림의 농업살림운동으로, 이를 위해서는 유기농업의 기본인 자가 퇴비 생산시스템을 위해 마을과 지역 차원에서 경종농업과 축산이 결합하는 복합영농시스템을 마련하기 위한 노력을 강조해 오고 있다. 나아가 한살림은 인간이 생태계 속에서 다른 생명체와 공존하며 살아가고자 하는 생명살림의 농업을 통해 인간과 자연 생태와의 공생관계를 만들어가는 것과 함께 사람과 사람간의 유기적 관계를 유지하기 위한 생산공동체, 나아가 ‘생산과 소비는 하나다’라는 원칙을 가지고 생산과 소비, 농촌과 도시를 서로살림의 관계로 만들기 위한 도농공동체운동을 펼치고 있다.

따라서 한살림의 농업살림운동은 유기농에 담긴 핵심 가치를 중심에 놓고 농업살림의 기본 원칙과 생산 환경이 당면한 현실 사이에 놓인 제반 과제들을 다루고자 고민하고 있다. 즉 제도적, 기술적 기준을 기계적으로 결과론적으로 현실에 적용하는 것은 한살림의 농업살림 원칙에도 맞지 않다는 것이다. 지금처럼 법과 제도로 기준을 정해놓고 시료를 채취하여 실험실에서 성분을 분석해서 평가하는 방식은 생산과정과 환경, 생산자의 철학 등을 제대로 담아낼 수 없으며, 사전예방적 대응도 어렵기 때문이다. 이 점에서 유병덕은 우리나라의 유기식품 검사 방법에 대해 ‘실험실 만능주의’, ‘결과중심주의’라고 비판하고 있다.¹⁰⁾

9) 이호열, 2004, “생산기반을 안정적으로 확보하고 다지기 위한 몇 가지 제언”, 사단법인 한살림, <중장기 공급전망과 생산수급대책>, 한살림 제4차 정책토론회 자료집.

10) 유병덕, 2013, “유기농이 대체 뭐길래?”, 백승우 외, <유기농을 누가 망치는가: 소비자를

그런데 우리나라는 1997년 친환경농업육성법 시행과 함께 친환경농산물에 대한 생산자 자율적 표시기를 거쳐서, 2001년부터 지금까지 국가인증체계를 운영하고 있다. 하지만 한살림은 처음부터 생산자와 소비자 간의 얼굴 있는 관계를 통해 형성된 신뢰를 유기농 운동의 기본 자산으로 삼아 왔다. 지금까지 지속되고 있는 생산-소비 약정 체계와 다양한 도농교류 활동은 그 징표라 할 수 있으며, 이런 과정을 통해 형성된 신뢰는 국가가 정한 인증제도보다 더 큰 힘을 발휘해 왔다. 2009년에 아산과 당진 지역에서 생산된 한살림 쌀이 농업용수 문제로 친환경인증을 받지 못하는 상황에서 상호 신뢰 관계를 바탕으로 소비자 조합원들이 전량 소비한 일은 대표적인 예라 할 수 있다.

이런 기본 정신을 바탕으로 한살림은 국가인증체계와는 별도로 생산자 농민과 소비자 조합원들이 직접 참여하는 자율적 인증체계를 운영하고 있다. 한살림에서 시행하고 있는 자주관리, 자주점검 시스템과 자주인증 활동이 바로 그러하다. 자주관리점검활동의 경우 생산농가와 가공생산자가 생산물 출하 전에 자주관리점검표를 제출하게 되는데, 점검표에는 국가가 정한 인증기준의 준수 여부는 물론이고 보다 엄격한 한살림의 생산출하기준에 맞게 생산물을 관리했는지를 체크하는 항목들이 들어가 있다. 이것을 통해 생산공동체별로 자율적 관리를 하고, 조합원들의 자주점검활동과 피드백 과정이 이루어진다. 또한 사과와 배, 복숭아의 저농약 과실류에 대한 자주인증활동은 생산현장 점검과 자주관리점검위원회 승인 과정을 거쳐 한살림 자주인증 마크를 달고 조합원에게 공급된다.

이처럼 국가 기준에 따른 제3자 인증시스템과는 달리 한살림이 자체 운영하고 있는 이러한 인증 방식을 생산자·소비자 참가형 유기인증 시스템(PGS, Participatory Guarantee Systems)이라 부른다. 이것은 세계유기농운동연맹(IFOAM)에서도 소규모 가족농을 위한 대안적 유기인증 시

위한 유기농 가이드북>, 시금치. 102쪽.

시스템으로 주목하고 있는 것으로, 생산자와 소비자 간의 상호 신뢰 기반이 있을 때 실현가능한 방식이라 할 수 있다.¹¹⁾

또한, 한살림은 농업살림의 핵심 가치를 유지하면서 생산 방식과 과정에 대해 다양한 기준들을 탄력적으로 마련해 오고 있다.

예를 들어 비닐멀칭이나 비닐하우스(비가림)를 이용하는 것은 한살림으로서 권장할 농업방식은 아니지만, 유기농업에서 가장 어려운 제초와 병해충 발생 억제 측면에서 불가피한 선택임을 인정하고 있다. 시설재배도 권장방식은 아니지만 현실적으로 부분적으로 수용하고 있다. 수막재배나 가온재배, 전조재배 또한 한살림이 지향하는 원칙과 맞지 않지만 육묘기간 중 모종관리를 위한 온상재배나 가온재배, 전조재배는 부분적으로 허용하고 있다. 수막재배 경우 지하수 고갈, 전기 사용 등 문제점이 있으나, 작물에 직접 가온하는 것이 아니라 자연 상태에서 채집된 열을 시설을 통해 관리한다는 측면에서 소극적인 것으로 해석하고 있다. 반면, 가온재배는 직접적이고 적극적인 방식으로, 전면적인 허용은 지역 기후를 고려하지 않고 작물과 재배시기의 무차별적 선택을 가져와 한살림 농업정책이나 물품정책에 전면적인 혼란을 가져올 것으로 보고 금지하고 있다. 또한 전조재배 역시 특정 품목(딸기, 꺾임)에 허용하고 있으나 일반화된 방식으로는 채택하지 않고 있다.

결론적으로 현재 사회적으로 통용되는 협소화 된 유기농의 의미를 확장, 심화시키고, 생명의 먹을거리를 생산하고 나누는 차원을 넘어서 생명살림의 가치가 실현되는 생산방식과 생활양식, 사회문화와 대안적인 경제질서를 만들어가고자 하는 것이 한살림의 유기농 운동이 담고 있는 기본가치이자 목표라 할 것이다. ●

11) 조완형, “생산자·소비자 참가형 유기인증시스템 도입을”, 한국농어민신문, 2013년 10월 3일자

1. 녹색혁명형 농업에 기반한 세계농식품체계

시장경제로 일관되는 자본주의체제를 성립할 수 있게 만들어 준 터전은 농, 농사였다. 산업혁명 이전단계에서 이루어진 농업생산량의 증대는 농산물을 원료로 이용해서 가공하는 공업이 존립할 수 있는 근거를 만들어 주었다. 산업혁명 이후 공업이 지배하는 사회로 전환되면서 농사는 이윤을 얻기 위한 산업농업으로 변질되고, 농업을 통해서 만들어진 농산물도 교역을 위한 수단으로 이용되었다. 농산물 시장이 확대될수록 농의 주체였던 농민의 역할은 더욱 축소되었다. 그리고, 농민의 역할이 축소될수록 그 자리는 농업을 통해서 이윤을 얻고자 하는 자본들로 채워졌다. 농의 처음이면서 끝인 종자도 종자업체에 의존하게 되었고, 퇴비도 화학업체에서 생산한 비료로 대체되었다. 이른바 녹색혁명의 산물인 다수확종자를 재배하기 위해서 농약회사가 제공하는 살충제와 제초제에 의존하지 않으면 안 되는 구조가 되었다.

이런 과정은 자연의 순환을 고려한 기존의 다품종 소량생산을 단일경작으로 대체해가는 과정이기도 했다. 다품종 소량생산은 지역 내 자급을 바탕으로 이루어졌지만, 대규모 단일경작은 지역 시장을 지향한 것이 아니었기에 유통자본의 개입이 없다면 판로의 확보도 어렵게 되었다. 더욱이 과거에 농민적 생산의 연장에서 이루어졌던 농산물 가공도 가공자본의 손으로 넘어갔고, 종자도 소수의 바이오메이저들의 손으로 넘어갔다. 이처럼 국경을 넘나드는 자본이 “농장에서 식탁까지” 전 과정을 장악하게 되면서 농민들조차 먹거리 구매자가 되어, 어디에서 어떻게 먹거리의 원료가 만들어지고 가공되는지 모르는 상황이 되어버렸다. 신자유주의 세계화와 경제의 금융화가 지구온난화와 에너지 위기와 결합되면서 식량생산과 이와 관련된 권력이 집중되고 있는 상황에서는 더욱 그러하다. 신자유주의 세계화로 먹거리의 생산과 가공, 유통 및 소비체계는 세계적 규모로 급속하게 통합되고 있으며, 이 과정에서 선진국과 후진국을 막론하고 농업생산과 관련한 전 과정이 초국적 농식품복합체의 직·간접적인 지배하에 놓이게 되었고, 그 폐해는 건강한 농촌을 파괴하는 것으로 이어지고 있다. 초국적 농식품복합체들에 의한 지구적 규모의 농업지배 강화는 생태학적 문제를 야기하고, 대규모 단작을 중심으로 하는 공장식 영농으로 인해 농약의 남용을 가져왔으며, 농민들에 의해 운영되던 협동체를 위협하고, 작물의 다양성을 감소시키며, 농촌사회의 불평등을 조장할 뿐만 아니라, 소비자를 값싼 위험식품 문화에 노출시키고 있다. 경제의 세계화는 먹거리의 세계화를 촉진했고, 이로 인해 먹거리도 균일화되어 갔다. 값싼 수입농산물이나 냉동수입식품이 대량으로 수입되어 안전성이 의심되는 먹거리가 국내시장을 석권하고, 잔류농약이나 식품첨가물로 오염된 먹거리가 대량으로 유통되어 먹거리에 대한 불안이 한층 고조되고 있다. 더욱이 먹거리의 지역성이나 계절성이 무시되는 가운데, 생

산농가는 경영불안에 빠지고, 소비자는 건강불안을 겪게 되었다.

현재의 세계농식품체계는 에너지와 자원을 과소비하는 농업에 기반을 두고 있는 녹색혁명형 농업에 기반을 두고 있다. 생산의 관점에서 보면 다수 나라에 걸친 농업과 식품부문을 통합하는 것은 생산지역에 있어서의 사회적, 경제적인 혼란을 가져오게 된다. 세계화된 시스템을 위한 생산은 지역경제의 확대나 지역의 식품에 대한 필요성과는 괴리된 채 지역적 특화에 기반을 두고 있는 환경훼손형 농업일 뿐만 아니라, 거대자본이 지배하는 외부자원에 의존하여 이루어지는 자기수탈형 농업이기도 하다. 녹색혁명은 다수확품종의 대규모 단일재배로 인한 대량의 화학비료나 농약의 투입을 가져온 결과, 단기적으로는 수확량의 증대를 가져왔지만, 병충해에 대한 저항력을 약화시켜 더 많은 농약에 의존하게 만들고, 토양오염과 지력저하를 가져왔다. 즉, 토양의 보수력이나 통풍성, 통수성도 저하되고 염류집적과 표토유실을 초래하고 있다.

현재의 농식품체계는 환경적으로 균형잡힌 영농체계를 무너뜨리고, 유전적 자원의 다양성을 훼손하여 소비자의 자유로운 선택을 어렵게 만들 뿐만 아니라, 재생불가능한 자원의 다량투입을 전제로 하기 때문에 지속가능성을 담보할 수도 없고, 이로 인해 농촌생태계 자체가 황폐화되어 농업의 지속가능성은 물론 식탁의 안전도 훼손되었다. 이에 따라 오랫동안 인간이 사회를 이루고 자연과 맺어온 공동체적 관계는 근대 이후 점차 해체되었으며, 그 자리는 자본제 상품관계가 대신함으로써, 인간 스스로를 소외시키면서 공동체적 관계도 단절, 왜곡시켜 나갔다.

따라서 녹색혁명형 농업이 만들어내는 이러한 복잡한 문제들에 대한 대안으로서 자기의존(self-reliance)구조를 복원하고, 인간과 인간, 인간과 자연과의 관계를 회복시키고자 등장한 것이 바로 유기농업운동이라고 할 수 있다.

2. 관행농업 VS. 유기농업

관행농업은 자본집약적 농업, 대규모성, 고도의 기계화, 단작 영농, 인공적으로 만들어진 화학비료와 농약, 살충제의 광범한 사용, 집약 축산 등을 특징으로 하는 농업인 데 반해서, 대안농업으로서 유기농업은 지역성과 소규모성, 합성물질 투입재의 사용회피, 지역자원의 순환이용 등을 위주로 하는 농업이라고 할 수 있다.

〈표 1〉 관행농업과 대안농업(유기농업)의 패러다임

관행농업 패러다임	유기농업 패러다임
집중(concentration) 국가적·세계적 생산, 가공, 유통 인구의 집중, 농민의 축소 토지, 자원, 자본에 대한 집중관리	분산(decentralization) 더 지역적인 생산, 가공, 유통 인구의 분산 토지, 자원, 자본에 대한 분산적 관리
의존(Dependence) 대규모 자본집약적 생산과 기술 에너지, 투입재, 신용에 대한 과도한 외부의존 시장에 대한 의존 과학, 특허, 전문가에 대한 강조	독립(Independence) 규모가 작은 저투입자본을 통한 생산 에너지, 투입재, 신용 등의 외부자본 의존 축소 지역자급적인 지역사회 개인들의 지혜, 숙련에 대한 존중
경쟁(competition) 협동의 결여 농장, 농촌의 전통에 대한 무시 소규모 농촌사회에 대한 경시 노동투입의 최소화	공유(community) 협동의 강화 농장, 농촌의 전통에 대한 보존 소규모 농촌사회는 농업의 기본 요소 노동투입의 가치 인정

영농은 단지 사업 속도, 양, 이윤에 대한 강조	영농은 사업이면서 생활양식 영속, 질, 아름다움에 대한 강조
자연에 대한 지배 (domination of nature) 자연으로부터 인간의 분리, 인간의 지배 자연은 사용할 자원으로 구성 자원의 순환에 대한 무시 인간이 만든 체계는 자연에 부담 농화학제품에 의한 생산유지 고도로 가공된 먹거리	자연과의 조화 (harmony with nature) 인간의 자연의 일부 자연은 그 자체로서 값어치를 가짐 순환의 완결성을 강조 자연생태계를 중시 건강한 토양에 의한 생산유지 가공을 최소화한 먹거리
전문화(specialization) 협소한 유전적 기초 단작 및 연작 중심 경축의 분리 표준화된 생산체계 고도로 특화된 과학기술	다양성(diversity) 넓은 유전적 기초 다품종 및 혼작 중심 경축순환 지역에 기반한 생산체계 융합적 과학기술
착취(exploitation) 외부비용의 무시 장기적 결과보다는 단기이윤 중심 재생불가능 자원에 대한 과도한 의존 과학과 기술에 대한 맹신 경제성장을 위한 고도소비 물질중심의 바쁜 생활	절제(restraint) 모든 외부비용을 고려 단기적·장기적 결과 모두 중요 재생불가능한 자원에 대한 탈의존 과학과 기술에 대한 제한적인 신뢰 미래세대를 위해 소비 절제 비물질적인 단순한 생활

자료: Beus and Dunlap(1990)

관행농업과 대안농업 사이의 이러한 차이는 단순히 영농방식이 다르다는

것을 의미하지는 않는다. 유기농업은 물, 흙, 공기 등 무생물의 자연과 동식물, 그리고 인간 자신의 건강을 보호하고 보전하는 것을 추구할 뿐만 아니라, 일반적으로 지속가능성이라고 하는 합리적 관리의 생산방식과 과정을 통하여 환경과 자연에 대한 영향을 최소화하면서 건강한 품질의 최종생산물을 인간에게 공급하고자 한다. 아울러 유기농업은 인간과 자연, 생태계가 균형을 이루면서 자원의 순환고리를 유지하는 것을 지향하는 농업이므로, 유기농업의 (상대적) 환경친화성은 관행농업과 구별되는 가장 기본적인 특성의 하나라고 할 수 있다. 또한 현대의 관행농업은 대체로 대규모 농지에서 대형 농기계와 기술집약적 시설 등 고정자산을 사용하여 대량으로 농산물을 생산, 가공, 공급하는 포디즘(fordism)적 시스템에 기반을 두고 “규모의 경제(economies of scale)”를 중시하는데 비해서, 유기농업은 다품목을 생산, 공급하기 때문에 다각화에 기반을 둔 “범위의 경제(economies of scope)”를 추구한다. 이에 따라 유기농업은 지역의 여건에 따라 경종농업과 원예, 축산이 조사료와 천연 유기질 비료 등과 같은 물질을 매개로 연계되는 것을 지향하며, 이를 통해 외부로부터의 물질 공급과 외부로의 부산물 배출을 최소한도로 억제하는 지역 내 순환을 도모한다.

유기농업이 대안적 농업으로 주목받는 이유는 환경 친화적인 농업 기술과 자연과 인간, 도시와 농촌, 생산과 소비의 유기적 결합을 매개로 하는 사회체계의 변화에 대한 가치를 지향하고 있기 때문이라고 할 수 있다. 유기농업은 사회적 형평과 분배정의에도 부합하는 영농형태라 할 수 있는데, 중소규모의 가족농은 대기업농과 경쟁할 때 어쩔 수 없이 생산비와 마케팅 비용의 효율성에서 열세에 놓이나, 유기농식품은 식품안전성과 환경의 질에 대한 일반인의 높은 관심을 바탕으로 각종 추가비용을 시장에서의 차별적 가격 프리미엄으로 보전받는 것이 가능하기 때문이

다. 중소규모 가족농 유기농가도 중간수집상, 대형 가공업자, 도소매 유통업자 등의 유통단계를 거치지 않거나 생략함으로써 부가가치의 외부누출을 막고 품질과 식품안전성, 가격, 시장안정성의 측면에서 생산자와 소비자가 함께 혜택을 받을 수 있다. 이 과정에서 유기농 생산농가의 조직화, 생산자와 소비자의 연대강화, 그리고 농가가 속한 공동체 사회의 조직화를 통해 궁극적으로 지역성(locality)의 해체를 막고, 나아가 이를 활성화하는 계기가 될 수 있을 것이다.

3. 유기농업의 관행화

녹색혁명에 기반을 둔 관행농업의 대안으로 모색된 유기농업이 오늘날 과연 그 기본원칙과 가치, 이념에 따라 발전하여 왔는지, 미래농업으로서의 가능성을 여전히 유지하고 있는지에 대한 성찰적 논의가 필요하다. 유기농업부분의 “관행화”라는 표현은 북부 캘리포니아 지역의 유기채소 산업에 자본이 침투하는 것을 묘사하기 위해 Buck(1997)가 처음 사용했는데, 농업관련자본이 “자신에게 유리하도록 유기농업의 특성을 다시 만들어 내는 방법”에 성공하면서 유기농업 운동의 본래 정신인 생태적·사회적 관심이 줄어들고 위축되었다. 또한 먼 시장을 대상으로 투입재를 친환경자재로 대체해 더욱 관행적인 작업들을 진행하는 자본 측의 대응과 지역을 대상으로 다양한 생산물을 재배하는 소농들의 대응으로 유기농업의 이분화가 진행되었다.¹²⁾

12) 핀란드의 유기농 농장의 평균 규모는 1990년에서 2006년 사이에 3배 이상 증가, 핀란드 유기농 농장의 규모는 핀란드 전체 농장의 평균 크기보다 5% 더 크다.

유기농업의 관행화는 관행농업의 특징이 유기농업의 각 부문에서 나타나게 되는 것을 의미하는데, 그 구체적인 징표로는 대규모 기업농 혹은 중간상인이 성장하면서 생산과 유통이 이들에게 집중되는 점, 외부에서 생산된 공장식·에너지 집약적 투입재가 대량 투입되는 점, 직거래와 같은 비시장적 방식에 의한 마케팅(non-market marketing)보다는 대중 지향형 마케팅에 의존하게 되는 점, 유기농업의 전통적 가치나 이념보다는 자본주의적 이윤지향형 가치를 추구하게 되는 점 등을 들 수 있다. 또한, 소규모 유기농가가 규모화된 농가로 대체(퇴출)되거나, 유기농업의 주체가 가족농으로부터 기업농으로 대체되고, 생산자-소비자 간의 직접적 관계가 시장을 통한 단절된 관계로 대체되고, 다품목 생산이 단작으로 대체되는 것도 유기농 관행화의 징표라고 할 수 있다.

유기농업의 관행농업화는 획일적인 유기농산물 기준이 제정되면서 급격히 진행되었다고 할 수 있다. 유기농산물에 대한 획일화된 기준에 맞춰서 농업관련 기업은 이 기준에 따라 투자하기만 하면 이후에는 전국에 걸쳐서 높은 가격의 프리미엄을 얻을 수 있게 되었고, 그 결과 유기농업도 관행농업과 똑같이 “내부의” (농생태적) 조절이 외적인 투입재에 의해 대체되었다. 즉, 유기농업은 관행농업에 사용되는 투입재와 종류만 다른 시스템에 불과하게 바뀌게 되었고, 여전히 에너지 집약적이고 대규모 단작에 기반을 두고 있는 곳에 “유기농”이라는 라벨이 붙게 되었다. 유기농업의 관행화로 인해 나타나는 구조변화(규모화, 기계화 등)와 관련해서 유기농업의 관행화를 옹호하는 연구자들은 이것을 “현대화”, “전문화”로 평가하면서, 효율적이고 지속가능하며 소비자에게 싼 가격을 제공하고 시장을 확대하는 등의 효과를 통해 동물복지와 환경보호에도 긍정적인 영향을 끼친다고 주장하고 있다. 여기에 더해서 전혀 유기적이지 않은 채 이윤추구수단으로 활용하는 “기업의 기회주의적 녹색화”가 유기농업

의 관행화와 함께 나타나고 있다.

독일의 유기농업 농가를 대상으로 해서 유기농으로 전환한 연도를 기준으로 농가구조(전업/겸업, 농가규모, 작목종류, 가축수), 조직(유기농연합회 회원여부), 환경에 대한 태도 등을 분석한 연구가 있는데(Henning Best, 2008), 이에 따르면 최근에 유기농업으로 전환한 농가일수록 관행화의 정도가 더 큰 것으로 조사되었다. 즉, 새롭게 유기농으로 전환한 전업농가는 이전에 전환한 농가들에 비해 규모가 크고 특화된 경향을 보였다는 것이다. 복합영농이 감소되고, 축산을 배제한 채 경종에 집중하는 농가가 차지하는 비율이 높으며, 유기농업으로 전환한 시기가 최근에 가까울수록 직거래를 선호하지 않는 것으로 나타난 점도 주목할 필요가 있다.

이와 같이 유기농업의 관행화가 진행되고 있는 상황에서도 소규모 유기농민 중에서는 변창하고 있는 곳들이 있는데, 소규모 유기농민들이 지역 시장을 통해서 지속가능성을 확보하는 방법을 보여주는 사례가 발견되고 있다.

4. 한국의 유기농업과 관행화

한국의 유기농업은 1970년대 중반부터 생산농민들에 의해서 시작되었다고 할 수 있다. 1976년 8월 가톨릭농민회 익산 황등분회 분회장이 남의논에 농약을 대신 살포하고 집으로 돌아오다 논두렁에 쓰러져 세상을 떠난 것을 계기로, 가톨릭농민회에서는 농약과 화학비료에 의존하는 화학농법을 대신할 효소농법이 보급되기도 했다. 최초의 유기농업생산자단체

는 1976년에 설립된 정농회라고 할 수 있다. 1978년에 한국유기농업협회가 설립되었고, 1980년대 초반 가톨릭농민회는 소득보전 요구 등 도시적인 소비생활을 기준으로 농민의 권익을 높이고자 활동하던 모습에 스스로 의문을 던지고, 생존의 기반인 농업에 대해 새로운 가치인식과 공동체를 회복하는 데서 농업과 농촌이 처한 어려움을 해결해 보려는 새로운 움직임이 태동했다. 1980년대 후반부터는 한살림과 가톨릭농민회의 생명공동체운동 등을 시발로 한 소비자생활협동조합운동이 유기농업의 확산에 큰 힘이 되었다. 녹색혁명의 폐해를 몸소 체험한 생산자들의 자주적인 실천으로 유기농업운동이 이루어졌으며, 생산자는 유기농업의 가치를 소비자에게 직접 알리는 교육을 통하여 유기농산물의 직거래사업을 전개했다. 생협을 통한 직거래사업은 정농회, 한국유기농업협회, 한국자연농업협회 등 유기농업 생산자단체의 회원을 비롯하여 농민운동에서 시작된 한살림, 여성운동단체인 한국여성민우회생협, 노동운동에서 지역운동으로 전환한 활동가들이 주도한 지역생협 등 다양한 운동주체들에 의해 추진되었다. 또한, 1994년 11월에는 유기농업생산자 단체와 소비자단체가 모여 ‘환경보전형농업 생산소비단체협의회’를 구성했으며, 1998년 친환경농업육성법의 제정 이후 친환경농업 육성예산의 증대와 2002년 지자체선거를 기점으로 지자체별로 친환경농업 육성정책을 적극적으로 도입하면서 유기농업이 본격화되었다.

〈표 2〉 친환경농산물 생산능가 및 면적 추이

구분	유 기		무농약		저농약		(농림산물)계	
	농가수	면적(ha)	농가수	면적(ha)	농가수	면적(ha)	농가수	면적(ha)
2000	353	296	1,060	876	1,035	867	2,448	2,039
2003	2,748	3,326	7,426	6,756	13,127	12,155	23,301	22,237
2005	5,403	6,095	15,278	13,803	32,797	29,909	53,478	49,807

2006	7167	8,559	21,656	18,066	50,812	48,371	79,635	74,995
2007	7,507	9,729	31,540	27,288	92,413	85,865	131,460	122,882
2008	8,460	12,033	45,089	42,938	119,004	119,136	172,533	174,107
2009	9,403	13,343	63,653	71,039	125,835	117,306	198,891	201,688
2010	10,790	15,517	83,136	94,533	89,992	83,956	183,918	194,006
2011	13,376	19,311	89,765	95,253	57,487	58,108	160,628	172,672
2012	16,733	25,467	90,325	101,657	36,025	37,165	143,083	164,289
2000-12 연평균 증감률	37.9	45.0	44.8	48.6	34.4	36.8	40.4	44.2
2008-12 연평균 증감률	14.6	16.2	14.9	18.8	-21.3	-20.8	-3.7	-1.2
2010-12 연평균 증감률	15.7	18.0	2.8	2.5	-26.3	-23.8	-8.0	-5.4

자료: 국립 농산물 품질관리원 홈페이지 통계자료

유기농업은 지역별 환경요인에 바탕을 두고 생산규모를 조정하고 자연순환농법과 저투입 농법을 확산하는 것은 물론, 사회경제적 정책적 구성요소들이 서로 유기적으로 관련을 맺는 시스템으로 농촌구조의 전환을 모색하며, 이를 통해 지속가능한 지역사회로의 회복과 농촌지역의 인간권리의 회복까지 포괄하는 것이어야 한다.

우리나라의 유기농업은 소비자의 요구나 특화된 생산물을 생산하여 판매하기 위한 농민들의 시도에서 시작된 것이 아니다. 농업의 의미를 새롭게 보고, 농업을 본래의 자리로 되돌려 놓으려는 작은 농민들의 모임에서 시작되었다고 할 수 있다(정민철, 2008). 지역 속에서 인간과 자연의 순환을 원활하게 하고, 그 속에서 농업종사자들의 권리를 회복시키고, 소비자의 식탁에 안전한 먹거리를 공급하자는 공생과 생명의 유기농업운동이 그 본래의 자리를 찾아가기 위해서는 생산농민들만의 노력으로는

불가능하다. 그러나, 생태와 대안성에서 시작된 친환경 유기농업이 농업 위기에 대한 농가의 생존전략 차원으로만 축소되어 인식되는 현실도 존재하고 있다. 망가진 땅과 사람의 관계를 되살리는 ‘과정을 조직하는’ 운동의 부재는 필연적으로 수익만을 쫓는 생산자와 먹거리의 안전만을 찾는 소비자들을 양산하게 된다. 생산자들은 수익을 쫓아서 친환경 유기농업을 선택하고, 소비자는 웰빙이나 로하스의 열풍을 따라 유기농산물을 찾는 경향이 심화되면서 유기농업이 본래 갖고 있는 생태적 의미나 사회운동으로서의 의미가 퇴색하고 있다. 여기에 정부의 친환경농업육성 정책 또한 여전히 관행농업에 적용되는 생산력주의와 경쟁력주의에 머물러 있으며, 양적 지표의 성장에만 관심이 집중되어 있다. 현재 유기농산물의 유통구조를 보면 생산자와 소비자의 직거래형태는 점차 줄어들고 백화점이나 전문유기농 매장이 급격하게 늘어나고 있으며, 상품화의 노리가 깊숙이 침투해 있다. 대안농업체계로서의 유기농업도 ‘유기농업의 세계화’ 경향과 맞물려서 유기농산물의 수입물량도 급증하고 있으며, 최근에는 친환경유기농식품의 경쟁이 심화되고, 생산과잉과 소비부진, 그리고 이에 따른 가격하락 현상이 나타나고 있다. 더욱이 식품안전관련 사회이슈효과가 다소 소진되고, 불확실한 경제상황의 지속과 베이비붐 세대의 은퇴돌입에 따른 소비심리의 위축 등으로 인해서 유기농산물 과잉이 현실화될 가능성이 크다.

또한, 유기농업이 농민들의 자각과 각성보다는 정부의 친환경농업 육성 정책과 새로운 소득모형으로 자리잡으면서 본래의 운동성도 희박해지는 측면이 존재하고 있다. 유기농업이 기존의 관행농법을 대체한다는 좁은 개념을 넘어 지속가능한 사회발전을 위해서 환경과 농업의 다원적 기능을 살리는 농업구조로의 전환을 모색하는 새로운 접근이 필요한 시점이라고 할 수 있다.

5. 한국의 유기농업 관행화에 대한 평가를 어떻게 할 것인가?

1) 생산

① 자원의 내부순환이 강화되었는가?

- 유기농업은 기본적으로 생산과정에서의 상호관계를 가능한 한 심화시키는 것이라고 할 수 있다. 생산에서 발생한 결과물/결합생산물이 가능하면 연장된 생산과정에서 투입물로 전환될 수 있도록 하는 고민이 담겨야 한다는 점에서 투입재의 자기의존도에 대한 평가가 필요하다.

② 자재의 외부의존정도(경종과 축산의 결합)/유기농을 실천하게 되면서 외부 자재에 대한 의존도는 감소되었는가?

- 관행농업은 외부자재에 대한 의존강화, 자본의 지배강화를 기본적인 특징으로 한다. 유기농업을 통해서 이러한 의존과 지배강화가 어떻게 되었는가?

③ 생산과정에서 주로 구매하는 투입재는 무엇인가?(관행농업과의 비교)

- 관행농업은 화학비료나 농약 등에 대한 의존이 높으나, 유기농업은 대신 유기비료이나 친환경경제재들을 사용한다. 그러나, 이를 자가생산에 의존하는가 아니면 또 다른 형태의 투입재시장에 의존하는가는 화학자재의 여부를 떠나서 관행화를 가늠할 수 있는 지표라고 할 수 있다.

④ 투입재가 농업경영비에서 차지하는 비중은 얼마인가?(관행농업과의 비교)

- 관행농업은 외부자재에 대한 의존도가 높기 때문에 농공간 교역조건의 악화라는 자본주의 특유의 현상에 그대로 노출된다.

· 유기농업은 이러한 외부자재에 대한 의존도를 낮추는 것이기도 하므로, 농업경영비에서 투입재구입이 차지하는 비중이 관행농업에 비해서 낮았거나, 또는 유기농업 실천을 통해서 농업경영비에서 투입재구입비의 비중이 낮아졌는가에 대한 검토가 필요하다.

⑤ 경작품목의 집중도(관행농업과의 비교)

· 관행농업은 대규모 단작을 가능하게 하는 농법을 전제로 하고 있는데 비해서, 유기농업은 다품종생산이 가능한 농법이라고 할 수 있다. 따라서 단순히 투입자재의 변화가 아니라, 다품종 생산방식으로 변화가 이루어져야 경작품목의 다변화가 이루어지게 된다. 따라서 유기농업이 진행되었음에도 경작품목에 있어서 다변화가 이루어지지 않았다면 그 이유는 무엇인지에 대한 평가가 필요하다.

⑥ 유기농업을 실천하게 되면서 경작규모에 어떤 변화가 있었는가?

· 관행농업은 외부자원의 투입에 의존하는 대규모 경작을 지향하지만, 유기농업은 내부자원의 활용을 통해서 생산과정의 유기적 결합을 지향하기 때문에 규모의 확대는 제한적이라고 할 수 있다. 한국의 경우 농가의 호당경작면적이 작기 때문에 경작규모의 증가와 감소만으로 유기농업의 관행화여부를 판단하는 것은 한계가 있지만, 이를 투입자재와 관련지어서 평가할 필요가 있다.

⑦ 유기농업과 관행농업의 비중

- 전체 영농 중에서 유기농업과 관행농업의 비중
- 전체 영농 중에서 유기농업이 차지하는 비중은 증가했는가? 혹은 감소했는가?

⑧ 유기농업에 필요한 노동력에서 가족노동력이 차지하는 비중

2) 지역

① locality(공동체성)

- 관행농업이 확산되면서 농업에서의 공동체성은 상당부분 훼손되었다. 유기농업의 확대 발전은 지역공동체를 기반으로 하는 다양한 영농활동의 확대와 연결되어야 한다. 유기농업을 기반으로 한 공동작업은 외부 자원에 대한 의존을 축소시킨다는 점에서도 중요하고, 이를 통한 공동체성의 확립에 기여했는지에 대한 평가도 필요하다.
- 영농활동뿐만 아니라, 다양한 공동체적 활동 및 교류활동의 활성화가 필요하다.

② 유기농업을 실천하게 되면서 지역 내 타 유기농업실천 농민과의 교류는 증가했는가?

- 관행농업이 농민들 간의 분절화를 가져왔다면, 유기농업은 분절화된 농민들 간의 관계도 회복한다는 의미를 가지고 있다.

③ 유기농업을 실천하게 되면서 지역 내 관행농가와의 교류는 증가했는가?

- 유기농업은 단순한 영농활동만이 아니라, 사회를 함께 변화시킨다는 의미도 가지고 있다. 이러한 활동에 대한 평가도 필요하다.

④ 유기농업을 실천하게 되면서 관행농가를 유기농업으로 전환시키기 위해 노력했는가?

- 유기농업을 통해서 실현하고자 하는 가치를 지역의 관행농가와 함께 공유하는 활동이 필요하다.

⑤ 유기농업을 실천하게 되면서 도시민(소비자)과의 교류활동이 증가했는가?

- 유기농업은 단절된 농(農)과 식(食)의 관계를 회복한다는 의미도 가지

고 있기 때문에 단순한 영농방식의 변화만을 꾀하는 것이 아니다. 소비자를 공동생산자로 끌어내는 작업은 중요하다.

· 유기농업 실천초기와 비교해 볼 때 현재 소비자와의 교류가 증가했는가의 여부

3) 유통

① 유기농업을 실천하게 되면서 직거래가 증가했는가?

· 유기농업은 농산물의 유통을 기존의 관행유통을 극복하고 대안유통을 만들어 낸다는 점에서도 의미 있는 활동이라고 할 수 있다. 농민과 소비자사이의 직간접적인 대면활동의 활성화에 기여하는 직거래 여부, 또는 전체 생산 중에서 직거래가 차지하는 비중 등을 평가할 필요가 있다.

② 직거래의 형태

· 생협, 직매소 등을 통한 직거래 혹은 소비자 개인과의 직거래, 꾸러미 등
· 각각의 직거래에 대한 농민 스스로의 평가

③ 유기농업 실천초기와 비교해 볼 때 직거래 형태별 비중의 증감 상황

· 유기농업의 실천과 대안유통 이용 간의 관계

4) 의식

① 유기농업을 실천하고 있는 것에 대하여 자부심을 가지고 있는가?

· 유기농업의 가치에 대한 인식은 유기농업의 실천에서 매우 중요한 요소라고 할 수 있다.

· 유기농의 실천으로 인해서 발생하는 경제적 손실은 유기농 실천으로 인해서 얻는 비경제적 이익(자존감 등)으로 상쇄된다고 생각하는가?

② 유기농업을 실천하게 되면서 자신에게 있어서 가장 큰 변화는 무엇인가?

· 유기농업의 실천으로 생명, 환경, 생태 등에 대한 관심과 활동이 증가했는가?

· 농민으로서의 자존감이 높아졌는가?

③ 인증

· 유기농업의 관행화가 진행된 배경으로 획일적인 인증기준도 한 요인이 라고 할 수 있다. 유기농인증제도에 대한 문제의식은 없는지? 혹은 대안적인 인증제도의 필요성을 느낀다면 그 이유는?

④ 사회적 정의

· 유기농업은 단지 농업을 살리는 것에서 그치는 것이 아니라 지역살림 과도 연결되기 때문에 지역의 사회적 문제에 대한 관심도 중요한 척도가 될 수 있다.

〈표 3〉 농가 호당 평균 경작면적

구분	유 기	무농약	저농약	(친환경)계	농가호당경작면적
2000	0.84	0.83	0.84	0.83	1.36
2003	1.21	0.91	0.93	0.95	1.46
2005	1.13	0.90	0.91	0.93	1.43
2006	1.19	0.83	0.95	0.94	1.45

2007	1.30	0.87	0.93	0.93	1.45
2008	1.42	0.95	1.00	1.01	1.45
2009	1.42	1.12	0.93	1.01	1.45
2010	1.44	1.14	0.93	1.05	1.46
2011	1.44	1.06	1.01	1.07	1.46
2012	1.52	1.13	1.03	1.15	1.50

6. 맺음말

관행농업과 대안농업은 단순히 영농방식이 다르다는 것을 의미하지 않는다. 대안농업은 관행농업을 지탱하는 사회, 경제체제와 물질주의적 이데올로기에 대응하는 “특별한 사회구조 및 특별한 도덕적, 인지적 신념들”을 포함한다. 그러므로 대안적 농식품체계는 단순히 농산물체계만이 아니라 사회전체가 새로운 패러다임을 통해 대안사회를 추구하는 노력이 수반되어야 한다. 따라서 유기농업은 지역별 환경요인에 바탕을 두고 생산규모를 조정하고, 자연순환농법과 저투입 농법을 확산시키면서, 사회경제적 정책적 구성요소들이 서로 유기적으로 관련을 맺는 시스템으로 농촌구조가 전환을 모색하는 것일 뿐만 아니라, 이를 통한 지속가능한 지역사회로의 회복과 농촌지역의 인간권리의 회복까지 포괄하는 것이어야 한다. 그런 점에서 지역 속에서 인간과 자연의 순환을 원활하게 하고, 그 속에서 농업종사자들의 권리를 회복시키고, 소비자의 식탁에 안전한 먹거리를 공급하자는 공생과 생명의 유기농업운동이 그 본래의 자

리를 찾기도 전에 관행화의 길로 들어서는 것을 막기 위해서는 생산농민들만의 노력으로는 불가능하다. 생태, 환경, 먹거리에 대한 공감의 확대를 통해서 생명과 환경에 대한 사회적 합의를 생산자와 소비자가 함께 할 수 있도록 유도해야 한다. 유기농업운동이 사회적 존재 가치를 계속 확보해내면서 그 전망을 찾아가기 위해서는 유기농업의 가치에 대한 끊임없는 성찰이 이루어져야 한다. 관행화에 대한 다양한 지표들을 개발하고, 이 지표들을 근거로 유기농업의 가치를 지속적으로 확산하고 심화하기 위한 노력이 필요하다.

일본의 저명한 경제학자 우자와 히로후미(宇沢弘文, 2008)는 “농업은 자연에서 생존하는 생물과의 직접적인 관계를 통해 생산이 이루어지기 때문에 농업을 하나의 산업이라는 관점에서 바라보기보다는 보다 폭넓게 농사라는 인간본래의 삶의 방식과 관계를 가진 것으로 생각해야 한다”고 주장한다. 우자와는 지속가능한 농업은 농사의 외연적 확대와 내포적 심화를 통해서 이루어진다고 지적한다. 농사의 외연적 확대는 농사를 단순히 농작물의 생산에 한정시키지 않고, 생산한 농작물을 가공과 판매뿐만 아니라, 연구개발까지 포함하는 종합적인 사업형태가 되는 것을 의미한다. 또한 농사의 내포적 심화는 각종 생산활동과 생활양식이 주위의 자연적, 사회적 환경에 오염이나 파괴를 초래하지 않게 하면서 생산물도 건강, 문화, 환경의 관점에서 우수한 것이 되게 하는 생산행태를 추가하는 것을 말한다. 유기농업이 단순히 안전한 농산물의 생산에 매몰되지 않기 위해서는 우자와의 이러한 주장에 귀를 기울이면서 지역 내의 자기 의존체계(self-reliance system)를 공고히 하는 것이 대안농업운동으로서의 유기농업운동이 지향해야 할 목표라고 할 수 있다. ●

참고자료

- 김철규(2008), “한국의 농업 위기와 대안농업: 팔당생명살림을 중심으로”, 『농촌사회』 18(1).
- 김 호(2004), “도농공동체 운동의 추진방향”, 『한국유기농업학회지』 12(1).
- 김흥주(2006), “생협생산자의 존재형태와 대안농산물체계의 모색”, 『농촌사회』 16(1).
- 모심과살림연구소(2006), 『스무살 한살림 세상을 꺼안다』, 그물코.
- 우자와 히로후미, 이병천 역(2008), 『사회적 공통자본』, 필맥.
- 윤병선(2010), “대안농업운동의 전개과정에 대한 고찰”, 『농촌사회』 20(1).
- 윤형근(2006), “먹을거리의 공공화와 새로운 지역자립운동”, 『환경과 생명』 49.
- 이병철(2000), “생태적 가치와 자립적 삶을 위해 토착민으로 살기”, 『환경과 생명』 25.
- 정민철(2008), “농촌지역의 지속가능성을 위한 친환경농업 육성”, 『친환경농업육성법 제정 10주년기념 심포지움자료집』.
- 조완형(2009), “생협의 사회적 역할과 미래상”, 『경제위기와 민의대안토론회자료집』.
- 천규석(2005), “농업의 위기, 생명과 민주주의의 위기”, 『환경과 생명』 43.
- 허 장(2007), “유기농업의 ”관행농업화“와 위기에 관한 논의”, 『농촌경제』 30(1).
- Curtis E. Beus & Dunlap, R. E. (1990), “Conventional versus Alternative Agriculture: The Paradigmatic Roots of the Debate”, *Rural Sociology* 55(4).
- Henning Best(2008), “Organic agriculture and the conventionalization hypothesis: A case study from West Germany”, *Agriculture and Human Value* 25.
-

친환경유기농업 관련 제도의 변화와 영향

최용재

1. 들어가며

지난 10여 년간 친환경농산물 생산과 소비는 생산자·소비자·정부·지자체 등의 노력으로 연평균 30% 이상 늘어났다. 2010년부터 친환경농산물 중 저농약농산물 신규 인증이 중단(2015년까지 유예)되어 전체적으로 친환경 농산물은 연평균 5.4%의 감소세를 보이고 있지만, 관행농업에서 지속가능한 환경(보전형)농업으로의 전환이라는 1990년대 초반의 질적 발전과 달리, 2000년대부터 양적인 성장이 이루어지게 된 것이다.

이러한 양적인 성장의 원인에는 다양한 이유가 있겠지만, 그 중 하나로 1999년부터 시행된 친환경농업직접지불제도(이하 직불제)를 꼽을 수 있다. 직불제는 일반관행농법의 농가가 친환경농법으로 전환하는 데 인센티브로 작용하기 때문에 친환경농가 확산에 크게 기여하고 있다. 정부에서도 WTO나 FTA의 대응책으로써 「세계무역기구협정의 이행에 관한 특별법」 제11조 제2항과 「농산물의 생산자를 위한 직접지불제도시행규정」

제13조와 제23조에 법적 근거 하에 국제적 합의가 이루어진 농업 보조금 지급 대상으로써 친환경농업 직불제를 시행하고 있는 것이다. 이에 따라 전국의 지자체에서는 정부의 직불금 외에 인증비용의 보조 등 다양한 지원제도를 통해서 친환경농업을 적극 권장하고 있다.

하지만, 이러한 제도적 지원에 따라 친환경농업에 대한 인식이 수익 위주의 관행농업과 비슷해지면서 여러 가지 문제점들이 나타나고 있는 것도 사실이다. 지난 10월 16일 검찰수사로 친환경농산물 부실인증 실태가 언론에 보도되는 등 친환경농산물 부실인증은 대표적인 문제점으로 부각되기도 하였다. 이에 따라 정부는 친환경농업육성법 전면 개정(친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률, 이하 육성법) 및 관련 제도의 보완을 통해 친환경농업의 육성보다는 관리 및 규제 중심으로 ‘친환경농산물 인증제도’를 엄격히 강화하려 하고 있다. 이러한 제도적 변화는 자칫 친환경농업의 국민건강 증진, 국토환경 보전, 이를 통한 사회공동체 회복 등 다양한 공익적 기능을 외면한 채 친환경농업의 위축을 불러올 수 있다는 우려의 목소리가 나오기도 한다.

이에 따라 본 글에서는 먼저 친환경·유기농업 관련 제도, 특히 「육성법」을 중심으로 개정 경과를 살펴본 후, 현행 주요 개정 내용 중 친환경·유기농업에 큰 영향을 미칠 수 있는 동등성 인정 등 제도적 변화가 어떠한 영향을 미칠지 고찰한다. 또한, 최근에 문제가 되고 있는 부실인증과 관련하여 인증제도의 현황과 인증 강화에 따른 과제, 그리고, 친환경농업 육성을 위한 정부의 시책도 관련 예산을 중심으로 함께 살펴봄으로써, 친환경농업의 육성 및 발전을 위한 관련 법·제도의 바람직한 개선 방향을 제안하고자 한다.

2. 「육성법」의 주요 개정 내용과 과제

우리나라에서 환경농업 관련 법률은 1990년 초반부터 생명농업을 실천해 오던 민간단체들이 농업현실을 타개하기 위한 대안으로 환경보전형농업을 채택하고, 환경농업의 확산 및 정착을 위해서는 법률 제정이 시급하다고 판단하여 스스로 청원, 의원입법 등 법제화운동을 추진하였다.

정부도 1994년 12월, 농림부에 환경농업과를 설치하였고, 세계 최초로 1997년 12월 ‘환경농업육성법’이 제정되어 1년 후 1998년 12월 시행되었다. 환경농업육성법은 1995년 WTO체제 출범에 따라 농업의 국제화 및 세계화 추세에 능동적으로 대응할 수 있도록 우리 농업을 환경친화적 농업으로 육성하여 국민들의 안전농산물 욕구에 부응하고 환경농업정책의 추진을 제도적으로 뒷받침하기 위한 근거 법률을 제정하려는 것이었다.

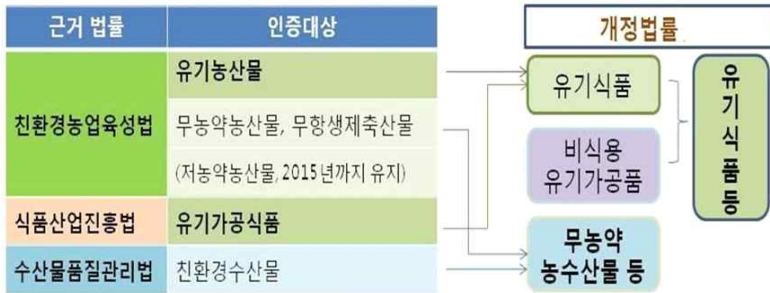
이를 위해 “환경농업”을 농업생산에 있어서 농약, 비료 및 가축사료첨가제 등 화학자재의 기준 사용량을 준수하고, 축산분뇨 등의 적절한 처리를 통하여 환경을 보전하며 안전한 농·축·임산물을 생산하는 농업으로 정의하였다. 또한 환경농산물을 일반친환경농산물, 유기농산물, 전환기유기농산물, 무농약농산물, 저농약농산물의 5종으로 구분하고, 환경농산물을 생산하는 농민들이 자율적으로 표시하고 신고하는 ‘표시제’를 도입했다. 그리고 정부 및 지자체들이 환경농업을 육성하도록 중앙정부는 5년마다 환경농업발전위원회와 심의해 환경농업육성계획을 수립하고, 시, 도지사 및 시장, 군수는 실천계획을 수립, 추진하도록 역할을 규정했다. 이후 2001년 환경농업의 명칭을 친환경농업으로 바꾸며 친환경농업육성법으로 법률의 제명을 변경하고 친환경농산물에 대한 신뢰성을 높이기 위해 ‘인증제’를 도입, (민간)전문인증기관을 지정해 정부(국립농산물품

질관리원)와 함께 친환경농산물 인증을 할 수 있는 내용으로 개정했다. 이후로도 친환경농업의 정의 재정립(관행농업부분 삭제), 친환경농산물 종류 간소화(일반친환경 제외, 전환기유기농을 유기농으로 흡수), 친환경 인증신청 범위 확대, 친환경인증기관 지정 유효기간 설정(5년), 친환경업발전위원회 폐지, 저농약 폐지, 친환경유기농자재 제품 공시 및 품질 인증제도 마련 등 6차례의 부분적인 개정이 이루어졌고, 2012년 6월 친환경농업육성법이 '친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리지원에 관한 법률'로 명칭을 변경하는 등 내용이 전면 개정되어, 시행령, 시행규칙을 마련해 2013년 6월 12일부터 시행되고 있다.

〈표 1〉 친환경농업육성법 주요 개정 내용

시행시기	주요 내용
1997년 12월	- '환경농업육성법' 제정으로 환경농산물 표시신고제 도입
2001년 1월	- 친환경농업육성법으로 개칭 - 전문인증기관에 의한 '친환경농산물 인증제'로 통합
2006년 9월	- 친환경농업의 정의 수정 - 친환경농산물 종류 축소(일반제외/전환기유기 유기로 흡수 : 5종류→ 3종류) - 인증 신청범위확대(유통업자), 친환경농산물인증의 유효기간 연장 등
2009년 4월	- 친환경농업발전위원회 폐지 - 저농약농산물 폐지(기존 15년까지 유예)
2011년 3월	- 친환경유기농자재 목록공시 및 품질인증, 공시 및 품질인증기관 지정
2012년 6월	- '친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률'로 명칭 변경 - 친환경 농식품 인증제도를 통합·일원화 (유기식품 등 인증제도와 무농약농수산물 등 인증제도로 체계화), - 인증사업자 및 인증기관 준수, 유기가공식품 동등성 인정

〈그림 1〉 친환경농업육성법 개정내용 체계



첫째, 전면 개정된 「육성법」이 가지고 있는 큰 의미는 친환경농식품인증제도를 통합·일원화로 인증을 체계화하였다. 그동안 친환경농산물(유기, 무농약, 저농약농산물) 인증은 정부(농관원)와 70여 개 민간인증기관에서 친환경농업육성법에 근거하여 인증을 실시해왔고, 유기가공식품 인증은 ‘식품산업진흥법’에 따라 한국식품연구원 등 10개 민간 인증기관에서, 친환경수산물은 ‘수산물품질관리법’에 국립수산물품질관리원에서 ‘따로 따로 인증’하여 농가들이 불편과 비용이 가중되었던 문제를 해소할 수 있도록 친환경농식품 인증제도를 통합, 일원화하여 유기식품 등 인증제도와 무농약농산물 등 인증제도로 체계화했다.

둘째, 인증영역을 사료와 같은 비식용유기가공품, 유기농어업용자재까지 확대하였다. 비식용유기가공품은 사람이 직접 섭취하지 아니하는 방법으로 사용하거나 소비하기 위하여 유기농수산물을 원료 또는 재료로 사용해 유기적인 방법으로 생산, 제조·가공 또는 취급되는 가공품인데, 유기사료도 포함된다. 다만 「식품위생법」에 따른 기구, 용기 포장, 「약사법」에 따른 의약외품 및 「화장품법」에 따른 화장품은 제외된다. 친환경유기농자재 제품 명칭이 ‘유기농업자재’로 변경되고 3년의 공시유효기간 동안 시장에서 안전성과 효능을 검증받은 후 품질인증을 받을 수 있도록 했다.

셋째, 특정 국가에서 유기가공식품으로 인증받으면 우리나라에서 별도의 인

증 절차가 없어도 인증을 받은 것으로 간주하는 유기가공식품 ‘상호동등성’ 제도를 도입했다. 2014년 1월 1일부터 유기가공식품 상호동등성 인정제도¹³⁾가 시행되는데, ‘유기’가공식품으로 표시, 유통되기 위해서는 우리나라 인증제에 따라 인증을 받거나 동등성 협정을 체결해야 한다. 그런데 유기가공식품은 대부분 수입산이 차지하고 한국 유기가공식품은 미약한 현실을 고려해보면, 이러한 상호동등성 추진으로 유기농수입이 증가할 경우 걸음마 단계인 한국 유기산업이 위축될 우려가 있다.

「육성법」의 하위법령을 준비하는 과정에서 먼저 친환경유기농업의 원칙이나 기본을 되돌아보고 여기에 따라 하위법령안을 만들어보자는 논의가 있었지만, 최종 시행되는 내용을 보면 이러한 원칙이 후퇴되는 내용이 있다.

대표적인 것이 식물공장으로, 입법예고안에는 식물공장에서 재배된 농산물은 유기농산물 및 무농약 농산물에서 제외하도록 인증기준에 제시되어 있었는데, 시행되는 법률에는 무농약농산물에서는 허용되어 있다. 식물공장(Vertical Farm)이란 토양을 이용하지 않고 통제된 시설공간에서 빛(LED, 형광등), 온도, 수분, 양분 등을 인공적으로 투입하여 작물을 재배하는 시설로 정의하고 있는데, 막대한 에너지 투입으로 나온 농산물이 친환경농산물로 볼 수 있을지 의문이다. 제개정을 통해 무농약 인증에서도 제외시켜야 할 것이다.

친환경농업이나 유기식품은 민간이 중심이 되어 소비자와 정부가 함께 협력하여 발전시켜왔는데 통합 법률에는 관련내용이 없다. 따라서 공식적인 협력틀인 ‘발전위원회’를 설치 운영하는 내용이 규정되어야 한다. 또한 통합 법률은 친환경농어업 및 유기식품의 규제측면과 동시에 육성 지원에 관한 구체적 내용이 부족하다.

13) 양국이 쌍방의 제도를 서로 동일한 수준으로 인정하여 자국 제도에 따라 인증한 제품이 상대국 인증제도에 따른 로고를 부착하여 유통할 수 있게 하는 제도를 말한다.

아울러 동등성 인증에 대비할 수 있도록 국내 친환경가공식품의 적극적 육성이 필요하다. 현재 수입되는 유기인증 농산물은 가공용으로 동등성 인증품의 경우도 대부분 가공용일 것으로 예상된다. 따라서 국내 친환경 농산물 가공 육성 관련내용을 마련하여 유기가공식품으로 발전할 수 있도록 하고, 향후 동등성 추진에 대비할 필요가 있다. 또한, 유기가공식품 분야의 동등성 추진에 따른 피해를 최소화하고 육성기금을 마련하여 피해를 보전하도록 해야 한다.

친환경농업의 육성 및 권장을 위해 농민들이 친환경 농산물 재인증(유효기간 연장)시 서류 등 각종자료를 간소화하고 공시제품에 용도와 예상 효과를 표기하도록 하여 농민에게 실제적 도움이 되는 방향으로 추진되어야 한다. 또한 친환경농산물 인증기준 중 농가가 통제하기 어려운 항목인 수질기준에 대한 재검토가 필요하므로 현실적이고 합리적인 기준이 마련되어야 한다.

육성법에 포함되어 있는 비식용유기가공품 인증대상 및 범위, 인증기준 설정을 위해서 비식용유기가공품을 인증할 수 있는 전문적인 시스템이 갖추어져야 할 것이다. 전체 유기 관련 산업 발전과 생산물의 판로 확대 차원에서 비식용유기가공품의 인증 대상 확대는 필요하지만, 아직 명확한 시스템이 없는 관계로 전면 확대보다는 품목별 순차적 확대가 바람직할 것이다. 또한, 비식용유기가공품에 포함되어 있는 유기축산물의 사료에 유전자변형농산물 또는 유전자 변형농산물로부터 유래한 것이 함유되지 않아야 한다고 하면서도 비의도적 혼입치(3%)는 인정하고 있다. 유기 사료에는 원칙적으로 GMO를 배제해야 하므로 유전자 변형농산물의 비의도적 혼입치를 인정하지 않아야 하거나 유럽처럼 1%로 낮춰야 할 것이다. 이는 추후 외국과 동등성 협상 시 GMO 관련 문제는 중요한 평가 기준이 될 수 있기 때문이다.

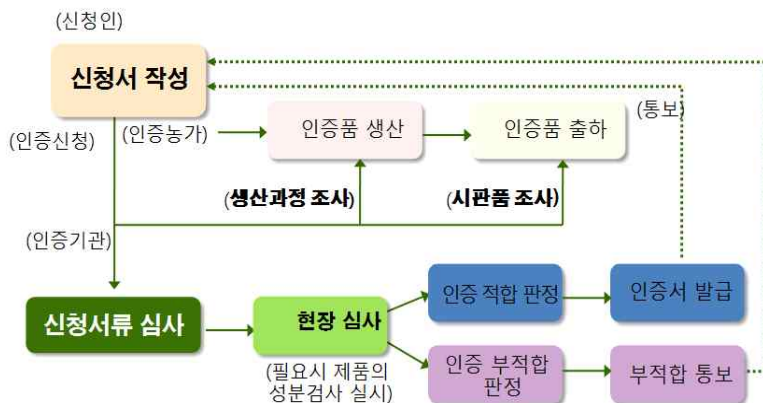
마지막으로 참여형 인증제(PGS, Participatory Guarantee System)의 도입이 필요하다. 국가에서 친환경농식품을 인증하는 관리시스템은 제3자 인증기관만 지정하여 불필요한 사회적 비용 소요, 정보의 비대칭성 해소 곤란, 언어 및 도형사용의 제한 등의 문제가 되고 있다. 국가의 친환경농식품의 법적 인증기준에 근거하되 제1자(생산자), 제2자(소비자) 공동 참여형 생산자와 소비자가 함께 참여하여 자주적으로 관리하고 점검하는 친환경유기농식품 품질인증 시스템의 도입 및 적용이 필요하다고 할 수 있다. 특히, 2016년부터 저농약인증 폐지에 따라 무농약 이상의 인증에 어려움을 겪고 있는 과수의 경우 이 제도가 필요하다고 볼 수 있는데, 현재 생협 등에서 참여형 인증제 도입을 검토 중이다. 세계적으로도 유기농산물의 인증에 참여형 인증제도가 많은 역할을 하고 있다.

3. 친환경농산물 인증 관리 현황과 과제

친환경농산물 인증은 「육성법」 19조~20조, 26조, 34조에 따라 유기식품등(유기농, 축산물, 유기가공식품, 비식용유기가공품), 무농약농산물등(무농약농산물, 축산물의 경우 무항생제축산물이라 한다)으로 분류하고, 인증을 받고자 하는 자는 농림축산식품부장관이 지정한 민간인증기관으로부터 유기식품등, 무농약농산물 등임을 인증 받아 포장, 용기 등에 유기식품등, 무농약농산물등으로 표시할 수 있도록 했다. 유기 표시로 “유기농”의 글자는 품목에 따라 “유기식품”, “유기농산물”, “유기축산물”, “유기가공식품”, “유기사료”, “비식용유기가공품”으로 표기할 수 있다. 이러한 인증 표시를 받기 위해서 인증농가는 민간인증기관(78개소) 및

국립농산물품질관리원(이하 농관원)에 인증을 신청해야 하고, 인증기관은 인증기준에 적합 여부를 판단해 진행하고 있다. 인증을 위해 갖춰야 하는 구비요건으로 「육성법」 시행규칙과 부가 기준(농관원장 고시)으로 구성되어 있다.

〈그림 2〉 친환경농산물 인증 및 관리 흐름도



친환경농산물 인증 및 관리 흐름도를 살펴보면, 농가에서 인증신청을 하면, 인증기관이 심사하여 인증서 교부를 진행하고 있으며, 이후 생산과정과 유통단계에서 인증 후 관리가 이루어진다. 생산단계에서는 농가에서 인증기준에 맞게 생산되고 있는 지를 확인하고, 기준을 위반한 경우 인증취소 처분으로 판매를 막고, 유통단계에서는 친환경인증 표시를 하여 출하된 농산물에 대해 거짓표시 등 표시의 적정성 여부 조사한다.

이렇게 인증받은 친환경농산물은 2010년 저농약 신규인증이 중단되어 전체 친환경농산물 생산은 감소되고 있으나, 유기와 무농약 인증은 증가하고 있는 추세이다. 연도별 인증실적을 살펴보면, 인증농가는 2000년 2,448호에서 2010년 184천호, 2011년 161천호, 2012년 143천호로 전체

농가 1,151천호의 0.9% 정도이고, 이 중 유기인증 농가는 16,733호(11.7%), 무농약 90,325호(63.1%), 저농약 36,025호(25.2%)이다. 인증면적은 2000년 약 2천ha에서 2010년 194천ha, 2011년 173천ha, 2012년 164천ha로 전체 경지면적인 1,698천ha의 9.7%를 차지하고 있다. 그 중 유기 및 무농약 인증면적은 2010년 110천ha에서 2011년 115천ha, 2012년 127천ha로 지속적으로 커지고 있다.

이에 따라 민간 인증기관의 인증업무 비중이 매년 증가 추세에 있다. 민간인증 지정 기관수는 2009년 57개에서 2010년 68개, 2011년 73개, 2012년 78개이며, 2012년 민간기관 인증실적은 인증건수 16,178건, 인증농가 수 104,647호, 인증면적 121,106ha로 2011년에 비하여 인증건수는 증가하였으나 인증농가수와 인증면적이 다소 감소한 것으로 나타났다. 민간인증기관의 인증건수는 전체의 67.7%, 인증농가 수는 73.1%, 면적은 73.7%를 차지하여 인증건수와 인증농가수, 인증면적 모두에서 국가기관의 인증실적보다 많은 것으로 조사되었다. 민간기관의 인증실적은 꾸준히 증가하고 있으며, 인증건수는 2009년부터, 인증농가수와 인증면적은 2007년 이후부터 국가기관의 인증실적을 넘어섰다.

〈표 2〉 국가기관과 민간인증기관의 연도별 친환경농산물 인증실적

(단위: 건, 호, ha, %)

구분	2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	농관원	민간	농관원	민간	농관원	민간	농관원	민간	농관원	민간	농관원	민간
건수	10,127 (62.6)	6,060 (37.4)	9,887 (50.2)	9,790 (49.8)	11,262 (46.7)	12,866 (53.3)	10,322 (42.5)	13,966 (57.5)	8,943 (37.8)	14,711 (62.2)	7,717 (33.3)	16,178 (67.7)
농가수	63,220 (48.1)	68,240 (51.9)	56,299 (32.6)	116,254 (67.4)	62,024 (31.2)	136,867 (68.8)	55,384 (30.1)	128,534 (69.9)	46,553 (29.0)	114,075 (71.0)	38,436 (26.9)	104,647 (73.1)
면적	60,580 (49.3)	62,302 (50.7)	61,382 (35.3)	112,725 (64.7)	72,112 (35.8)	129,576 (64.2)	66,051 (34.0)	127,955 (66.0)	51,223 (29.7)	121,451 (70.3)	43,183 (26.3)	121,106 (73.7)

주: ()는 친환경농산물 인증의 구성비를 나타냄.

자료: 국립농산물품질관리원 친환경인증통계정보 (<http://www.enviagro.go.kr>).

친환경농산물 인증관리의 가장 큰 과제는 부실인증 문제다. 부실인증은 거짓인증과 인증절차 생략, 허위표시 등으로 구분할 수 있는데, 거짓인증 사례는 검사시료교체, 농장포장 교체(묘지, 주차장 등을 인증면적에 포함)이고, 인증절차 생략 사례는 필수 서류 누락, 농약검사 미 실시 등이다. 행정처분은 인증농가가 인증기준에 맞지 아니한 경우 인증을 취소하거나 일정기간동안 인증표시의 사용을 정지시키는 것으로 2010년 2,977건에서 2011년 8,773건, 2012년 5,806건(취소 5,502, 표시정지 304)이다. 고발은 인증을 받지 아니한 제품에 인증표시할 경우 3년 이하의 징역, 3천만원 이하 벌금이 구형되는 것으로 2010년 111건, 2011년 97건, 2012년 87건이 발생하였다. 그에 따라 민간인증기관의 행정처분도 점차 늘어나고 있는 추세로 2010년 5개에서 2011년 10개, 2012년 14개, 2013년 5월 현재 13개 기관이 업무정지 3~6개월의 처분이 있었다.

〈표 3〉 고발 및 행정처분 현황(2012)

(단위: 건)

구분	고발(건)	행 정 처 분				
		취소	표시정지 1월	정지 3월	정지 6월	계
생산과정	14	5,456	234	57	3	5,750
유통과정	73	46	10	-	-	56
계	87	5,502	244	57	3	5,806

자료: 국립농산물품질관리원

〈표 4〉 인증기준 위반자 행정처분 내역

(단위: 건)

구 분	인증기준 위반자 행정처분 내역					
	2012			2013. 8		
	인증취소	표시정지	계	인증취소	표시정지	계
생산단계(건)	5,456	294	5,750	4,102	93	4,195
유통단계(건)	46	10	56	91	6	97
계	5,502	304	5,806	4,193	99	4,292

자료: 국립농산물품질관리원

이러한 부실인증 문제를 해결하기 위해 2013년 6월에 전면 개정된 「육성법」에서는 단체인증에 대한 심사 절차, 행정처분 강화 등 인증관리가 강화되었다. 친환경농산물 전체인증의 90%를 차지하고 있는 단체인증에서 구성원이 현행 2명 이상의 생산자에서 5명 이상으로 단체구성의 최소요건을 변경했고, ‘생산관리자’를 지정해 소속농가에게 생산지침서 제공 및 교육, 예비심사 등을 거쳐야만 단체인증 신청이 가능하도록 구비요건을 신설했다.

〈표 5〉 전면개정 「육성법」 인증관리 방안

구분	친환경농업육성법(이전)	친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률(현행)
행정 처분	○최근 3년간 같은 위반행위로 3회 이상 행정처분을 받아야 지정취소 가능	○최근 3년간 업무정지 처분 2회를 받고 위반사항 추가 발생 시 지정취소 가능 ○행정처분에 해당하지 않는 위반 사항 발생 시 시정조치 명령 후 미 이행시 처분(1차: 정지 6월 → 2차 : 지정취소)
유효 기간	○무농약유기농산물 인증유효기간 : 2년	○무농약유기농산물 인증유효기간 : 1년
인증 취소	○인증취소 받은 재배지에 대해 경작자가 변경되면 인증 신청 가능	○인증취소 받은 재배지는 1년간 인증신청 불가
단체 인증	○단체 인증 시 생산관리자 지정 ○단체 소속농가 기준 위반 시 위반자만 인증취소	○5명 이상 단체는 생산관리자를 지정하고 소속농가에게 생산지침서 제공, 농가교육, 예비심사 실시 ○단체 소속농가 중 일정 비율 이상 인증기준을 위반하면 단체 전체에 행정 처분(2014.1.1.부터 시행 예정)

		단체 인증 전체 취소 요건			
		전체 농가수	15 미만	16~9 9	100 이상
		위반 농가수	5 초과	10 초과	15 초과
취급 자인 증	○인증을 받지 않은 유통업체에서 친환경농산물 소분(小分) 포장 가능	○취급자로 인증을 받은 유통업체만 친환경농산물 소분(小分) 포장 가능 － 위반 시 과태료 부과: 500만원			
인증 심사	○재배품목과 실재배면적의 일치 여부에 대한 표본조사 가능 ○신규 진입 농가의 잔류농약 검사 의무 아님	○재배품목과 실재배면적의 일치 여부 및 제초제 사용 여부는 전수 조사 ○ 신규 진입 농가의 잔류농약 검사 의무화			

지난 10월 16일 서울서부지방법검찰청에서 부실인증 및 보조금 편취로 민간인증기관을 형사입건하였는데, 검찰에서 발표한 7개 인증기관은 농관원에서 이미 2013년 2월부터 5월까지 민간 인증기관 일제조사를 실시하여 부실인증로 행정처분을 받은 인증기관 13개 기관에 포함되어 있다. 하지만, 검찰에서 재수사한 결과를 발표함에 따라, 여러 언론에서 친환경농산물 인증제도에 대해 다루어졌으며, 이에 따라 농식품부에서는 다양한 인증강화를 위한 대응책을 내놓게 되었다. 주요 내용은 다음과 같다.

〈표 6〉 민간인증기관 관리시스템 강화 내용

구 분	현 행	개 선
인증기관 처분기준 및 특별조사	□인증기관에 대한 지정취소 및 형사처벌 규정만 있음 * 거짓 부정한 방법으로 인 증기관을 지정받은 경우 경우 지정취소 및 형사 처벌	□현행 기준 외에 지정취소 및 형사처 벌 요건 강화 - 지정취소 : 인증업무와 관련 형사처 벌을 받은 경우, 거짓이나 그 밖의 부 정한 방법으로 인증한 경우

	▣ 특별조사 연 1회	- 형사처벌 : 인증과 관련 금품 수수 등 혐의가 있는 경우 ▣ 특별조사 연 2회
인증업무 민간이양	▣ '13년 말까지 완전이양	▣ 민간이양시기 재검토 - 민간인증업무 검증시스템 구비 * 필요시 독립된 인증기관 신설방안 검토(농산물인증관리원)
인증기관 지정대상 변경	▣ 주식회사 등 영리회사 지정 가능	▣ 기관 또는 단체 등으로 제한, 공공성 확보
인증 심사원 자격기준 및 교육	▣ 자격기준 및 처벌규정 없음 ▣ 인증심사원 보수교육 : 2년 1회(6시간)	▣ 농식품 관련 자격증을 갖추고 인증심사원 교육 과정을 이수한자 ▣ 고의 또는 부정한 방법으로 인증심사원 자격취소 또는 자격정지, 형사처벌 ▣ 인증심사원 보수교육 : 1년 1회(6시간)
지자체의 인증수수료 지원 방식	▣ 농자재업체 및 인증기관을 통해 지원	▣ 인증농가에 직접 지원하는 방식 권고

먼저 중대한 규정 위반 시 인증기관 지정취소 및 형사처벌을 강화한다. 거짓이나 부정한 방법으로 인증을 승인하거나 인증업무와 관련한 형사처벌을 받은 경우에는 인증기관을 취소하고, 고의적으로 인증기준에 미달하는 농가를 인증한 경우 또는 인증관련 인증심사원이나 제3자(중개인)와 금품수수가 있는 경우 형사처벌을 할 수 있도록 관련 규정을 개정할 계획이다. 또한, 친환경농산물 인증심사 업무에 대한 인증심사원의 전문성 강화를 위해 농식품 관련 학과, 전공 등을 갖추고 인증심사원 양성과정 교육을 이수한 자에 한해 인증심사원증을 발급하고, 기존 인증심사원도 보수교육 시 시험을 거쳐 자격을 재부여 하도록 하는 등 인증심사원

관리를 강화한다.

인증업무 민간이양 시기도 재검토하여 2014년까지 친환경농산물 인증업무를 민간에 이관하려던 기존 계획은 전면 중단됐다. 인증기관 지정·사후관리 강화로 인증기관의 역량 및 책임을 확보한 후 사회적 합의를 바탕으로 민간이양 추진 여부 및 시기를 재검토한다는 방침이다. 필요시 인증 업무를 전문적으로 수행하는 독립 인증기관 신설도 함께 검토해 나갈 계획이다. 민간인증기관 지정에 있어서도 공익성을 갖춘 기관이나 단체가 인증업무를 수행하도록 지정기준을 개정할 예정이다.

또 민간인증기관에 대한 관리·감독 강화와 인증심사원에 대한 전문성 확보를 위해 인증업무 전반에 대한 특별조사를 연 1회에서 2회로 늘리고, 인증농가에 대한 조사 범위 역시 3~5%에서 10%로 확대한다. 친환경농산물 인증 신청농가의 책임의식 강화를 위해 인증신청 수수료, 농자재비 지원방식을 변경토록 지자체에 권고할 방침이다. 현행 지자체에서 농자재 업체, 인증기관을 통한 보조금 지원 방식을, 해당 인증농가에 직접 지원하는 방식으로 변경을 유도한다는 것이다.

이러한 다양한 제도변화를 일으킨 친환경농산물에 대한 부실인증에는 다양한 원인이 있는데, 먼저 인증기관의 급증이 가장 큰 원인으로 들 수 있다. 인증농가수가 1천 농가 미만인 인증기관이 38개 기관(54.9%)으로 인증수가 작을 경우 민간인증기관의 경영 악화로 이어질 수 있다. 또한 이러한 경영 악화는 민간인증기관의 1인당 인증건수를 증가시켜 인증농가의 사후관리비 등이 발생한다. 민간인증기관의 2010년 1인당 인증건수 89.8~134.6건으로 국립농산물품질관리원 1인당 인증건수 53.9건에 비해 농산물품질관리원의 1.6~2.5배로 추정된다(친환경농산물인증기관협회 2011).

또한, 친인협(2012)의 친환경농산물 인증기관 외부평가(유통·소비자 부

문) 연구보고서에 의하면, 친환경농산물 유통업체 종사자와 소비자의 민간인증기관에 대한 인지도와 신뢰도의 설문조사결과, 최근에 등록된 민간인증기관일수록 낮은 순위를 보이는 경향을 보이고 있다. 친환경농식품 유통업체 종사자가 서술식으로 응답한 민간인증기관의 개선방향에 관한 다양한 의견을 살펴보면, 인증기관에 대한 관리 강화(14건), 인증기관이 너무 많음(9건), 수익 위주의 인증업무 방지 및 심사원 자질 강화(6건), 인증기관 및 인증체계에 대한 소비자 홍보(5건), 인증기관에 대한 지원(3건) 등을 제시하고 있다.

인증기관이 너무 많다는 것에 대하여는 대부분 문제인식을 같이 하고 있으나, 단순히 인증기관의 수를 줄인다고 이와 같은 부실인증문제가 해결될 수는 없다. 근본적인 대책은 친환경농산물의 생산관리체계의 수립이라 할 수 있다. 친환경농산물의 인증을 결정하는 가장 주요한 방법은 잔류농약검사인데, 모든 생산물에 대해 시기별, 품목별 전수조사가 불가능하며, 또한, 제대로 인증기준에 맞게 생산하더라도 근처 농경지에서의 농약 비산, 농업용수의 질, 검사계측기의 정밀도 향상 등 잔류농약이 검출될 수 있기 때문이다. 이에 대해 전면개정 「육성법」에서 생산관리자 제도를 도입한 것은 매우 시기적절한 것으로 본 제도에 대한 정부의 관련 제도의 지원이 절실하다.

또한, 농식품부는 부실인증 관련 대응책으로 인증업무의 민간 이양을 늦추거나, 농관원 내 독립인증기관 설립을 검토하고 있는데, 담당 인력 및 예산의 부족으로 정부가 인증 업무를 총괄하기 어려운 현실에서 관련 업무의 민간 이양은 지속적으로 진행되어야 하며, 정부는 인증업무가 아닌 인증기관의 관리감독에 집중해야 할 것이다.

무엇보다도 중요한 것은 이번 부실인증 문제로 정부와 지자체의 친환경농업의 육성 의지가 줄어들어서는 안 될 것이다. 지속가능한 농업과 안

전한 먹거리 제공이라는 친환경농업의 다양한 사회적·생태적 공익성은 그 무엇보다도 중요하기 때문이다.

4. 관련 예산 분석과 그 개선 방향

정부의 친환경농업 육성 제도는 관련 예산을 통해 가장 잘 알 수 있다. 2013년 농림수산식품부 예산 및 기금의 총지출규모가 15조4,118억 원으로 전년 대비 0.02%(35억원)의 증가율을 보인 반면 농림수산식품부의 친환경농업과 예산은 3년 연속 감소세를 보였다. 올해 친환경농업과 예산(기금 포함)은 3,784억1천만 원으로 지난해 보다 6.6% 감소한 것으로 나타났다.

친환경농업과 예산(기금 포함)의 60%가 친환경농자재 지원예산으로 농자재 지원 위주의 예산이다. 그리고 유통 및 소비에 관련된 예산(기금 포함)은 528억으로 14% 정도이다. 전년도 비해 친환경농업과 예산이 줄어든 항목은 그동안 비료계정적자를 보전해주었던 예산(480억원)이 종료되었고, 맞춤형비료지원 예산(200억)이 ‘일몰제’로 모두 삭감되었고, 광역 친환경농업 단지조성지원(33억), 녹비작물종자대(10억), 친환경농업직접지불제(28억) 등이다.

특히, 친환경농업직불지불 예산이 478억으로 지난해 506억 원 대비 5.5% 감소했지만, 이는 저농약인증 감소에 따른 것이다. 지난해 논의 저농약인증 지원규모는 23억 원에서 올해 2억으로 줄었고, 밭의 경우도 51억에서 올해 6억 원으로 대폭 감소했다. 이에 반해 유기농인증 지원규모는 대폭 확대됐다. 논의 유기농인증 지원규모는 지난해 4억에서 올해 22

억으로 늘었고, 쌀 유기농인증 지원규모 역시 지난해 27억에서 50억으로 두 배 가까이 급증했다.

〈표 7〉 2013년도 친환경농업 관련 예산

사업명	12 예산 (A)	13 예산 (B)	증감 (B-A)	(%)
합계(예산+기금)	404,322	377,502	▽26,820	▽6.6
예 산 계	371,402	313,082	▽58,320	▽15.7
〈농특회계〉	339,684	282,971	▽56,713	▽16.7
○ 친환경농자재지원	230,712	225,812	▽4,900	▽2.1
- 유기질비료(지자체)	135,000	145,000	10,000	7.4
- 토양개량제(지자체)	75,612	75,612	-	-
- 맞춤형비료지원	20,000	-	▽20,000	▽100.0
- 교육 및 홍보	100	200	100	100.0
- 친환경농자재(신규)	-	5,000	5,000	순증
○ 비료계정적자보전	47,977	-	▽47,977	▽100.0
○ 녹비작물종자대	10,400	9,360	▽1,040	▽10.0
○ 친환경농업직접지불	50,595	47,799	▽2,796	▽5.5
〈광특회계〉	31,718	30,111	▽1,607	▽5.1
○ 친환경농산물종합물류센터건립	4,968	4,720	▽248	▽5.0
○ 친환경농업기반구축	26,750	25,391	▽1,359	▽5.1
- 친환경농업지구조성	2,550	4,500	1,950	76.5
- 광역친환경농업단지조성	24,200	20,891	▽3,309	▽13.7
기 금 계	32,920	64,420	31,500	95.7
〈농산물가격안정기금〉	28,920	51,920	23,000	79.5
○ 친환경농산물유통활성화(융자)	28,920	51,920	23,000	79.5
- 소비자판매장 지원	1,920	1,920	-	-
- 직거래매취자금 지원	27,000	30,000	3,000	11.1
- 물류센터 결제자금 지원(신규)	-	20,000	20,000	순증
〈FTA이행지원기금〉	4,000	8,000	4,000	100.0
○ 친환경농업연구센터	4,000	8,000	4,000	100.0
〈축산발전기금〉	-	4,500	4,500	순증
○친환경퇴비생산시설 현대화사업(신규)	-	4,500	4,500	순증

증가된 예산은 유기질 비료지원사업(100억), 친환경농업지구조성사업(19억), 직거래매취자금(30억), 친환경농업연구센터(40억)이다. 신규 예산으로는 친환경농자재지원사업(50억)인데, 천적 및 병해충방제 지원사업이 없어졌다가 논벼를 제외한 무농약 이상의 친환경 재배에 필요한 천적, 미생물농약, 유기농자재 목록공시 및 인증품을 지원하는 사업이다. 또한 지난해 건립된 경기도 친환경농산물 물류센터 결제지원자금으로 200억, 또한 친환경퇴비생산시설의 현대화사업으로 45억 원이 새로 책정되었다. 정부의 친환경농업 관련 예산을 근거로 하여 육성 제도 개선점을 간략히 살펴보면 다음과 같다. 먼저 기후변화, 에너지 위기, 이에 대응하기 위한 식량 자급률 향상을 위해 생태순환형 유기농업으로 전환시키기 위한 근본적인 농정 기조의 변화가 필요하다. 한반도 전역을 친환경·유기농업 지대화를 위한 중장기적 정책을 수립하고, 농업정책을 친환경·유기농업 정책 중심으로 재편하여야 할 것이다. 이를 위해 친환경농업예산을 확대해 나가야 한다.

농림수산식품부 예산 및 기금에서 차지하는 친환경농업과 예산은 2.5% 정도인데, 2008년 이후 지속적으로 낮아지고 있는 추세이다. 2010년 이후 저농약의 신규인증이 중단된 이후 친환경농산물 인증량, 농가수, 인증면적 등 관련지표가 줄어들어 무농약 이상 친환경농산물 재배면적 대비 12%까지 확대하겠다는 정부의 제3차 친환경농업육성 5개년 계획에 차질을 빚을 우려가 있다. 따라서 친환경농업 관련 예산을 확대하는 등 친환경농업 육성에 대한 정책적 의지를 강화해야 할 것이다.

또한, 정부의 친환경농업 육성 예산의 60%가 친환경농자재 지원예산인데, 이는 친환경농업의 정부의존적 관행화, 분절된 산업구조화, 고비용화, 고투입으로 인한 부영양화 등 다양한 문제를 야기하고 있다. 유기농업의 핵심은 저비용·저투입 생산방식 도입을 통한 효율성 극대화와 경종

-축산의 지역순환형 체계의 마련에 있으며, 이를 위해선 지역 내부에서 생산가능한 퇴비 등의 농자재는 마을 및 개인 단위에서 직접 만들어 사용할 수 있도록 해야 할 것이다. 이를 위해 농자재 지원 중심의 정책을 직접지불제 지원 중심으로 전환하고, 중장기적으로 기본소득 개념의 농가단위 직접지불제도를 도입해야 할 것이다. 이를 위해 친환경직불제의 금액 인상, 지급기간 연장, 직불제도의 다양화(기후변화직불제, 환경보전 직불제) 등이 필요하다.

세계적으로 유기농산물의 인증기준에는 국내와 같이 저농약이나, 무농약 인증이 거의 없다. 국제적인 방향성에 적합하게 유기인증으로의 전환이 필요하지만, 정부의 전환 노력이 부족한 실정이다. 특히, 2016년부터 폐지되는 저농약인증에 대비하기 위해 저농약 인증농가의 무농약유기재배 이행을 위한 기술 보급 및 지원이 절실하다고 할 수 있다. 이와 관련하여 저농약 인증을 무농약 이상 인증의 과실류 생산촉진지원사업, 유기재배 과수농가에 대한 특별 인센티브 지급, 유기농 과수 인증농가의 재배기술 매뉴얼 작성 및 보급 등 대책이 마련되어야 할 것이다.

친환경농업의 육성을 위해 농식품부 외 국가적 차원에서 관련 부처와의 협의를 통해 국가재원에 의한 친환경무상급식 실시 및 공공급식으로 확대가 필요하다. 이를 위해 친환경 학교급식의 법제화와 그에 필요한 예산지원의 의무화, 군대급식을 친환경농산물로 전환 추진 등 공공부문 친환경농산물 공급 확대, 친환경농산물 사용 의무화 대량급식소 지정, 저소득층 친환경농산물 꾸러미 공급제도 등이 도입되어야 할 것이다. ●

우리나라 농업·농촌 구조 변화가 유기농에 미치는 영향

– 지속가능한 생산에 대한 농민 주체성의 좌절과 재인식

박지은

1. 들어가며

지난 세기 이래 자원감소, 환경오염, 인구급증, 경제성장의 한계, 사회 불균형 등 인류가 당면한 문제에 대한 대안으로서 지속가능한 농업이 꾸준히 제기되어 왔지만, 정작 생산 주체인 농민의 여건은 별반 달라진 것이 없다. 이미 종자뿐 아니라 농자재 대부분을 농업 외부에 의존하는 구조 아래에서 지속가능한 농업에 대한 강조만으로 농민의 현실을 회복시키는 데는 역부족이다.

2011년 국제연합식량농업기구(FAO: Food and Agriculture Organization of the United Nations)는 녹색혁명 이래 식량문제 해결에 대한 새로운 접근으로서 전 세계 개발도상국들의 농민들에게 주목하기 시작했다. 개발도상국에서 약 25억 명의 저소득 농민들이 생산 비용을 절감하고 건강한 농업 생태계

를 조성하도록 도와서, 농가의 수확량을 극대화하고 그 가족 구성원들이 건강과 교육을 위해 더 많이 투자할 수 있도록 돕겠다는 것이다.¹⁴⁾ 물론 국제기구들이 자유무역 우위의 규정 아래에서 자유롭지 못한 것이 현실이지만, 전 세계에서 농민의 대다수를 차지하는 소규모 농민들의 중요성을 인정했다는 데 전환적 의의가 있다.

우리나라는 그간 한편으로 급속한 산업화로 인해 농업에 대한 비중이 지속적으로 축소되었으며, 다른 한편으로 농업에 대한 전 세계적 개방 압력이 확대되면서 외부로부터의 개입이 커져왔다. 농업을 둘러싼 환경의 변화는 농업과 농촌에 대한 가치를 변화시켜, 농업에 대한 경시, 농산물 수입개방으로 인한 농산물 가격폭락, 식량자급 축소, 농촌 인구 이탈 등을 심화시켰다.

농업의 위기는 대다수 농민을 소농화 시켰으며, 소농의 생존은 농산물 시장에서의 가격과 양립하기 어려워졌다. 일부 자본력이 있는 농민들은 시설화·규모화를 통해 시장에서의 생존을 택했으며, 정부 보조금에 의해 규모를 확대시키며 대농화의 길을 택하기도 했다. 유기농민들 역시 대다수가 소농에서 시작했지만 시장에서의 가격경쟁을 위해 규모화를 피하며 기업의 시설지원이나 정부 보조금을 통해 자발적 혹은 비자발적으로 대농으로 이행하고 있는 현상이 뚜렷하게 나타나고 있다.

이 글은 산업화 농업이 농민을 구조적으로 좌절시켜 유기농업의 지속 가능한 생산을 위기로 만들고 있다고 파악하고, 위기를 극복하는 대안 패러다임으로써 농민 주체성에 대한 재인식의 필요성을 검토해보려 한다.

14) "Putting nature back into agriculture: <Save and Grow> farming model launched by FAO" <http://www.fao.org/news/story/en/item/80096/icode/>

2. 산업화 농업으로 인한 농민층의 몰락

산업화 농업 이전의 농민은 본디 유기적으로 농사를 짓는 것이 관행이었다. 자연과 인간의 관계성에 기반을 둔 유기농업은 전 세계 곳곳에서 1만 년의 역사를 지닌 전통농업, 생태농업, 자연농업의 원류들에서 그 맥락을 찾을 수 있다.

현재와 같이 규모화·시설화 된 산업화 농업이 관행으로 자리 잡게 된 것은 불과 100년 남짓이며, 전 세계적으로 영향을 미친 녹색혁명과 무역자유화의 영향이 지배적이 되면서부터이다. 녹색혁명은 개발도상국에서 다수확 품종과 비료, 농약 패키지를 정착시키며 농사방식을 구조적으로 바꾸는 역할을 했다. 우리나라에서는 특히 새마을운동 시기 통일벼를 독려하기 위해 농기계, 농약, 비료 등에 전적으로 보조금을 지원하며, 농촌지도소 관리들이 농민들에게 이들을 사용하도록 압력을 가하거나 농민들끼리 서로 견제하게 만들기도 했다. 녹색혁명을 겪으면서 상대적으로 젊고 진취적이었던 사람들을 중심으로 농업은 규모화, 단작화 되어갔다. 1970년대부터 비닐멀칭, 하우스 시설 등이 속속 들어섰으며, 불과 몇 십년 사이에 한국의 농촌은 산업화 농업으로 변모했다.

또한 한국사회에서 농민은 산업화로 인해 급격하게 생산 주체가 축소되었다. 산업사회로의 전환 과정에서 공동체가 와해되고 농사방식이 기계화 되면서 기업에서 판매하는 개량종자, 화학비료, 농약을 사다 쓰게 된 것이다. 결국 주류적 생산체계 밖에 위치한 소농들의 생산물은 제대로 된 경제적 보상을 받기 어렵게 되면서 농민의 대다수가 소농화 되었고, 일부는 자발적 혹은 비자발적 대농화를 택하게 되었다.

무역 자유화로 인해 국경을 넘은 값싼 잉여 농산물들은 자국 농민들의 농사기반을 붕괴시키며, 농민층이 계급·계층적으로 몰락하는 데 영향을

주었다. 우리나라를 비롯해서 대다수 개발도상국의 농업이 갈수록 더 취약해지고 있다. 개발도상국가 대부분이 2차 세계대전 이전에 식량을 자급하거나 수출하던 국가였으나 이후 식량 수입국으로 바뀌었다. 아시아, 아프리카, 라틴 아메리카 지역은 1934~38년에 식량수출이 8백만 톤이었지만, 1992년에 순 식량수입이 1억1천3백만 톤에 이르렀다.¹⁵⁾ 이러한 잉여 농산물들은 해당 국가의 농산물 가격을 폭락시켜 농민들을 빈곤층으로 전락시켰다.

이러한 농업·농촌·농민의 구조적 변화에 대해 사회에서는 주로 경제적 차원에서 관심을 가져왔지만, 생산주체의 주체성 상실에 따라 유기농업의 좌절에 미친 영향 차원에서도 주목할 필요가 있다. 농민 주체성의 상실은 토양관리에 대한 가치를 자본주의적 생산에서 인정받지 못하게 된 데서 단초를 찾을 수 있다. 농업의 역사를 통틀어 자연과 인간의 관계성을 급진적으로 이탈하는 농업이 탄생한 것이다.

“자본주의적 생산은...인간과 지구의 신진대사적 상호작용을 방해한다. 즉, 인간이 식량과 의복의 형태로 사용한 토양의 구성요소를 토양으로 되돌리지 못하게 한다. 그러므로 토양비옥도를 높이는 영구적 자연조건의 작용을 방해하는 것이다.”¹⁶⁾

농업기술이 비약적으로 발전하고 단위 생산성이 증가했는데도 불구하고 현재와 같은 식량위기의 주된 이유는 생산력을 최대화하는데 중점을 둔 산업화 농업의 기계론적 관점이 자연의 회복력을 균열시킨 데 있다. 산업화 농업에 대한 반성은 20세기를 관통하며 더욱 분명해졌다. 더군다나 예측 불가능한 기후변화의 영향이 확산되면서 식량생산은 더욱 불안정해졌다. 사막화가 확산되고 물이 부족하여 경지면적이 줄어들었다. 잦은

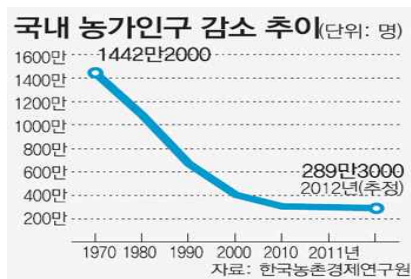
15) Grigg, 1993; 김종덕. 『농업 사회학』. 경남대학교 출판부, 2006. pp. 25~26.

16) 카를 마르크스. 강신준 옮김. 『자본론』 1권. 도서출판 길, 2008.

기상이변으로 태풍, 홍수, 가뭄 등이 빈발하는 등 자연재해가 인간의 모든 시도를 압도하거나 무위로 돌리기도 했다. 산업화 농업은 스스로가 기후변화의 원인이기도 하다. 주요 온실가스인 이산화탄소, 메탄, 아산화질소를 대규모 농기업들이 배출하고 있다. 그럼에도 농산물 무역은 원거리 국경을 넘나들며 이러한 기업이 주도하는 세계 식량체계의 구조화는 더욱 단단해지고 있으며, 값싼 농산물이 넘치는 사회에서 농민은 최주변부로 밀려나고 있다.

한국은 특히 지난 20여 년 이상 농민층의 급속한 몰락이 가시화되어왔다. 그 결과 1991년에 약 715만 명이던 농가인구가 2012년에는 300만 명이 무너져 289만3천 명이 되었다.

〈그림 1〉 국내 농가인구 감소 추이



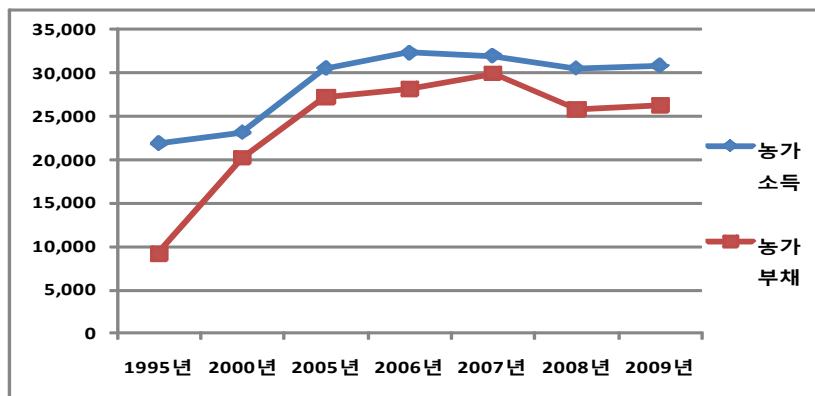
청년층은 2001년 이후 11년 동안 총 110만9천 명이 도시로 진출했다. 농가에서 태어나는 자녀들 역시 농민의 후속세대가 되지 못하며, 인구의 급격한 축소, 초고령화, 여성화의 분포를 나타낸다. 2011년 기준으로 고령화 비율은 도시지역 9.2%, 읍지역 13.5%, 면지역 27.8%로 마을로 들어갈수록 노인들이 다수를 차지하며, 50~60대가 청년 아닌 청년층을 차지하고, 80대 이상이 절반이 넘는 농촌이 대다수이다. 고령 여성의 비율은 59.5%로 노인인구의 절반을 넘으며, 셋 중에 한 명은 독거가구로 40%가 경제적 어려움을 호소하고 있다. 농촌 남성 40% 이상은 해외 이

주여성들과 결혼하고 있으며, 2020년 이주여성들이 여성농민의 53.2%에 이를 것으로 전망된다. 다만 2012년 처음으로 도시지역 인구 비율이 감소하며 귀농귀촌 비율이 증가세에 있어 새로운 유입인구가 되고 있다. 또한 농가소득 대비 농가부채의 비중이 지속적으로 증가하였고, 이에 따라 농가경제가 매우 악화된 것으로 나타났다. 1997년까지는 농가부채가 농가소득규모의 절반 정도에 머물렀으나 이후부터 농가부채의 규모가 급증하기 시작해 1998년에 농가부채의 비중이 83%에 이르렀으며, 이후 농가부채는 평균 농가소득의 80~90% 수준을 계속 유지하고 있다. 따라서 소득 수준이 높은 농민들이라고해도 소득 대비 부채 비중이 높아서 소득이 불안정한 농민이 대다수이다.

〈표 1〉 농가소득과 농가부채의 변화

(단위 : 천원)

항 목	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009
농가소득	21,803	23,072	30,503	32,303	31,967	30,523	30,814
농가부채	9,163	20,207	27,210	28,161	29,946	25,786	26,268
소득 대비 부채의 비중	42%	88%	89%	87%	94%	84%	85%



자료 : 통계청 농가경제통계

주1) 2008년 결과는 표본개편에 의한 시계열 단층이 발생하여 연속성이 단절되므로 전년도와의 직접 비교, 분석은 주의해야 함

최저 생계비에 못 미치는 빈곤농가의 비율 역시 지속적으로 증가해서 2009년 기준 19.6%로 다섯 가구당 한 농가가 빈곤층에 처해 있다. 하지만 농민의 불안정한 삶에 대한 근본적인 전환이 없다면 농민층의 몰락은 더욱 가속화될 전망이다.

〈그림 2〉 빈곤 농가 비율



3. 유기농업 생산 주체의 위기

유기농업 생산주체 역시 전체 농업의 구조와 밀접한 연관을 맺고 있다. 아일랜드, 오스트리아, 덴마크 등은 75~85%, 영국, 네덜란드, 스웨덴, 핀란드, 그리스, 스페인 등은 50~60% 수준의 자작농적 소유구조를 갖고 있다.¹⁷⁾ 농업 선진국으로 알려진 국가들에서도 유기농업은 소규모 가족 농 구조에 기반을 두고 있지만, 자작농의 비율이 상대적으로 높다. 미국

17) Richard Grover. "European Union Accession and Land Tenure Data in Central and Eastern Europe". Oxford Brookes University, 2006.

의 경우에도 전국 유기농민들을 대상으로 조사한 결과 전체의 65%가 순자작, 27%가 자소작을 하고 있고, 순수 임차농은 8%정도이다.¹⁸⁾

그러나 한국 통계청의 “2007년 임차농가 조사결과”를 보면, 현재 임차농지 비율은 전체 42.8%이며, 임차농가 비율은 62.0%로 임차농이 전체 농민의 상당수를 차지하고 있다.¹⁹⁾ 선진국들과 비교했을 때 임차농의 비율이 높은 기형적 구조라고 할 수 있다. 또한 경지규모 3ha 이상의 대농은 1990년 44,000호에서 2012년 97,000호로 증가하고 있으며, 1ha 미만의 소농이 전체 농가에서 차지하는 비중은 1990년 58%에서 2010년 64%로 증가하고 있다.²⁰⁾ 최덕천의 연구에 따르면, 유기농민의 비율은 순자작이 42.0%, 자소작은 41.7%, 소자작은 12.0%, 순수 임차농도 4.3% 수준인 것으로 드러났다.²¹⁾ 농지 구입이 어려운 이유로는 농지가격이 비싸기 때문이라는 응답이 절반 이상을 차지한다. 또한 유기농의 총 조수입과 소득은 관행농에 비해 높지만 유기질비료는 약 2.3배 더 들고, 제초를 위한 자재 비용 역시 26%가량 더 들었다.²²⁾ 유기농자재를 유훈자원으로 조달하는 것이 아니라 시장에 의존하는 경우 보다 고비용이 필요하다는 의미이다.

임차농들은 친환경농업에서 토양개량을 위해 장기투자가 중요하다는 것을 잘 알고 있지만, 임차지에 대해 장기적인 토지개량에 투자를 할지에 대한 결정에서 비용을 고려해야 하기 때문에 이것이 친환경농업 실천에 부정적 영향을 미친다고 인식하고 있다. 유기농업은 가족노동을 활용하

18) Walz, Erica. "Final Results of the Fourth National Organic Farmers Survey: Sustaining Organic Farms in a Changing Organic Marketplace," Organic Farming Research Foundation. 2004. p. 28.

19) 통계청, 2008.

20) 농림수산물부, 2011.

21) 최덕천. “친환경농업 농지 임대차계약 실태조사 분석”. 한국유기농업학회, 2009. p. 10.

22) 정만철. “민간실천 벼 유기농업기술의 경영특성 분석: 경남 고성지역의 생명환경농업을 중심으로”. 한국유기농업학회. 19(1), 2011. p. 49.

여 지역의 유희자원을 유기농업에 투입하는 순환농업을 추구하는 것을 원칙으로 하지만, 임차농은 기본적으로 토양을 살리고, 순환농업과 같이 장기적인 투자를 하려는 유인이 불분명 할 수밖에 없다. 따라서 임차농의 비율이 높은 우리나라는 유기농업의 생산주체가 특히 불안정할 수밖에 없다.

전체 농민의 불안정성은 농업의 구조적 위기와 연계되어 있으며, 이는 또한 유기농업 생산 주체의 좌절로 이어지는 악순환이 반복되고 있다.

첫째, 농민의 고령화·여성화로 인해 지속 가능한 생산주체가 단절되고 있다. 사회적으로도 소농에 대한 가치는 취약계층이라는 인식에 국한되어 있으며, 생산주체의 육성을 위해서도 규모화 지원에 집중되어 있기 때문에 소농의 소외가 심화되고 있다.

둘째, 농민의 위기로 인해 농민에게서 농민에게로 전승되는 토착 지식이 단절되고 있다. 토양관리, 씨앗 보존에 대한 농민 주체성의 상실은 곧 기술을 외부에 의존하게 되었음을 의미하며, 농민이 농사 전문가라는 역할의 상실을 가져왔다. 생명력을 잃어버린 토양은 단시간에 복구하기 어렵기 때문에 유기농업 역시 외부 투입재에 의존하는 비율이 높아졌다. 또한 모종이나 묘목 단계에서부터 재배하기 시작하는 농민들은 땅에서 더욱 분리되었다. 종자의 권리는 등록자에게 돌아갔으나 재배에 대한 책임은 여전히 농민이 지게 된다. 종자 개량의 전문성을 근거로 기술이 표준화되고 대형 종묘상이 농민의 토착지식과 사회적 관계를 대체했다.

셋째, 농민층의 몰락은 자본주의적 생산체계로의 편입을 가속화시키며 먹거리의 생명력 또한 훼손시키고 있다. 제철에 영양가 있는 온전한 먹거리를 생산하는 농민 대신에 기업들의 가공식품이 그 자리를 대체하고 있으며, 가공유통판매로 인한 이윤은 기업이 독점하면서 원료 농산물의 가치를 하락시켰다. 식품공장에서 가공되는 먹거리는 유기적 생산관계에

대한 가치를 산정하지 않으며, 값싼 수입 농산물의 수요가 식량자급 기반을 압도하게 만들어 유기적 생산의 기반을 잠식하고 있다. 산업화 농업은 토양 유기물에 대한 관리나 농사에 대한 토착지식이 축적되는 단계를 가격으로 보상하지 않는다. 단기간에 생산력으로 계량되지 않는 농사 전 단계를 구조적으로 퇴출시키는 것이다. 토양 관리로부터 사실상 농사 방식이 결정된다. 농민의 입장에서 이 전 단계가 생략된다면 외부 투입재에 의존하는 유기농사를 짓거나 비료를 주는 관행을 택해야 한다. 유기농 투입재가 비료, 농약 대비 가격이 높은 것을 감안한다면, 필연적으로 농민은 투입재에 의존하지 않는 유기농사를 선택해야 장기적으로 지속 가능한데 그렇지 못하면 시장 경쟁 하에서 불안정하게 생존할 수밖에 없다.

4. 농민 주체성에 대한 재인식

그렇다면 농민은 이렇게 역사상 운명적으로 사라질 수밖에 없는 존재인가. 그렇다면 전 세계에서 여전히 소규모 농민의 생산체계가 유의미하게 존속하는 이유는 무엇인가. 우리는 이 문제에 분명한 답을 내놓아야 한다. 한 가지 단초는 이들이 여전히 유력한 생산의 주체라는 점이다.

아시아에서 벼농사를 짓는 농민들 다수가 2헥타르 이하의 논을 보유한 농민들로서 대부분의 벼를 생산한다. 우리나라에서는 대다수 농민이 산재해 있는 경지면적 단위 3ha 미만 경작자를 중소농으로 범주화하기도 한다. 그러나 소농에 대한 정의는 경지면적에 대한 준거보다는 영농방식에 의한 자기 정체성이 보다 규정적이다. 소농은 가족 노동력이나 지역

사회 품앗이 등으로 활용할 수 있는 지역 내부 거래에 의존하기 때문에 통상 시장을 통해 고용하지 않고 운영하는 소규모 농가라고 정의할 수 있다. 그러나 과거에는 상대적으로 경지면적이 적었음에도 소득이 안정적이었는데 산업화 속도만큼 급속히 벌어진 도농간 소득격차는 농업을 상대적으로 박탈시켜왔다. 따라서 대다수 농민이 소농화 되었기 때문에 소농의 의미는 규격화된 단위에 머물러 있지 않다. 경제적 의미를 넘어서 사회적으로 소농에 대한 재평가와 인식의 전환이 필요하다.

그간 소농에 대한 관심은 생산력 제고의 관점에서 주목해왔다. 산업화 농업이 주류로 받아들여지면서 소농들은 교육을 받지 않은 전근대적 주체로 여겨졌으며, 생산력의 발전에 따라 역사적으로 사멸할 것이라는 사형선고가 내려지기도 했다. 소농이 사라질 것이라고 예측되는 데 동원된 논리는 첫째, 소규모 자작농이 많은 농촌 지역은 노동력이 비효율적으로 분포된 것이라는 ‘노동 효율성’ 문제, 둘째, 소농은 자신의 노동에 주로 의존하기 때문에 먹거리를 값싸게 생산할 수 없는 반면에 대농장은 자본으로 생산을 규모화하여 단가를 낮출 수 있다는 ‘생산 효율성’ 문제, 셋째, 값싼 농산물이 도시 인구를 부양하고 도시에서 벌어들인 소득으로 구매력을 높인다는 ‘부의 재분배’ 효과 문제를 지적한다.²³⁾ 따라서 농업에서는 자연적 한계, 생산의 불확실성 등으로 자본주의화가 지연되는 것일 뿐 장애의 극복시기에 따라 소농은 자본주의 구조 하에 종속될 것이라고 보는 견해가 지배적이었다.

그러나 산업화 농업의 폐해에 대한 근본적인 전환이 필요하다는 자성의 목소리가 높아지면서 소농에 대한 재평가가 등장하기 시작했다. 소농에 대한 인식은 주로 경제적 가치로 다루어져왔지만, 산업화 농업의 한계를 직면하며 소농이 왜, 역사적으로 사라지지 않았는지에 대해 질문의 차원

23) Michael Carolan. The Real Cost of Cheap Food. London: Earthscan, 2011.

이 달라진 것이다.

첫째, 소농은 지속가능한 생산의 주체이다. 유엔 식량권 특별보고관 올리비에 드 슈터는 ‘대규모 플랜테이션에서의 산업형 농업으로는 기아를 해결하거나 기후변화를 멈출 수 없으며, 해법은 소농들의 지식과 실험을 지원하고 소농의 소득을 높여 농촌발전에 기여할 수 있게 하는 것’이라고 밝혔다²⁴⁾. 소농을 생산력 발전과 먹거리 보장의 장애물로 보는 것이 아니라 소농들이 지속가능한 생산의 주체이며, 산업화 농업으로 해결할 수 없는 식량위기를 개선할 수 있다는 것이다. 세계 농지의 91%인 15억 ha의 땅은 수출용 작물, 바이오연료, 자동차와 소에게 먹일 유전자 조작콩을 재배하는 반면에, 개발도상국에 살고 있는 수백만의 농민들이 도시와 농촌에 거주하는 인구들을 실질적으로 먹여 살린다는 것을 근거로 든다.²⁵⁾

둘째, 소농은 지역의 안정적인 식량 공급자이다. 소농은 자기 살림살이를 목표로 생산하기 때문에 이윤에 따라 단기적으로 생산품목을 변경하지 않는다. 유전자조작 종자와 같은 최첨단 기술을 가지고 대규모 생산을 기본으로 하는 기업은 이윤에 따라 사업의 개시와 지속을 판단한다. 시장변동으로 생산물의 가치가 불확실한 상황에서 투자를 철회하는 기업의 불확실한 생산에 비하면, 세계 주요 식량의 대부분을 생산하는 소농의 생산력이 지역 차원의 식량 가용성을 안정적으로 보장하는 것이다. 특히 토양관리는 양적으로 예측될 수 없는 장기적 준비에 속한다. 미국 농림부 토양관리국장인 프랭클린 히람 킹은 한·중·일에서 지난 4천 년간 지속 가능하게 사람들을 먹여 살릴 수 있었던 원천으로 비옥한 땅의 관리

24) United Nations. 2010.

25) Miguel A Altieri. "Small Farms as a Planetary Ecological Asset: Five Key Reasons Why We Should Support the Revitalisation of Small Farms in the Global South". Third World Network. Penang: Malaysia, 2008. p.13.

에 주목한다.²⁶⁾ 이들은 사람이나 동물의 배설물, 펄감과 목재 등의 재에 이르기까지 각종 부산물들을 폐기하는 것이 아니라 땅에 유기물로 되돌려 준다. 이 방법은 시간과 노동력이 많이 들지만 작물의 생육기간을 늘려주고 다모작을 가능하게 하는 유일한 방법이라고 일컬어진다. 이렇게 유기물이 풍부한 토양은 지렁이의 활동을 촉진시켜, 지렁이가 이 유기물을 섭취하고 분해하는 역할을 통해 토양의 비옥도를 증진시킨다. 이 지렁이를 먹이로 하는 두더지가 적절하게 땅을 갈아주어 농사 전 단계를 마무리한다. 자기 텃밭 생태계의 천적관계를 활용한 토양관리법이다. 또한 소농이 윤작을 할 경우에 단위면적당 총 수확량에서는 단작보다 생산량이 20~60% 높다고 한다.²⁷⁾ 윤작은 풀이나 병해충으로 인한 손실을 막고, 물이나 햇빛과 영양 등 사용할 수 있는 자원을 충분히 활용하기 때문이다.

셋째, 소농은 기후변화 대응에 유연하다. 소농이 유기물로 농사짓는 땅은 화학비료로 농사짓는 땅보다 이산화탄소를 흡수하고 잡아두는 능력이 더욱 뛰어나다. 많은 연구자들은 중소농민 1만 명이 유기농으로 전환한다면, 도로 위의 자동차 11만7천 대가 내뿜는 이산화탄소를 저장할 수 있다고 한다.²⁸⁾ 주로 유기물을 사용하고 콩과의 돌려짓기, 병해충에 강해 지도록 다양한 섞어짓기 등을 활용하기 때문에 농민의 대부분은 농기업에 비해 화석연료를 훨씬 덜 사용하고, 가까운 지역에 농산물을 내는 농민 자체가 엄청난 거리를 운송하며 식량에 쓰이는 에너지 소비나 온실가스 배출을 감축하는 주체라는 의미이다.

26) F. H. 킵 지음. 곽민영 옮김. 『4천년의 농부』. 들녘, 2006.

27) Miguel A Altieri. "Small Farms as a Planetary Ecological Asset: Five Key Reasons Why We Should Support the Revitalisation of Small Farms in the Global South". Third World Network. Penang: Malaysia, 2008. p.15.

28) Rosenzweig, C., and D. Hillel, Climate Change and the Global Harvest: Potential Impacts of the Greenhouse Effect on Agriculture. Oxford University Press, 1998; Miguel A Altieri. ibid. p. 21.

넷째, 소농은 농사 전문가이며, 토착지식의 전승 주체이다. 특정한 집단 내의 사람들이 오랜 시간에 걸쳐 발전시켜 온 지식을 ‘토착 지식(indigenous knowledge)’이라고 부른다. 이 지식은 지역 내 사람들의 경험에 기반을 두고 있고, 오랜 세월 동안 여러 사람들에 의해 사용되면서 그 효용이 검증된 것으로 지역 문화와 환경에 적응된 역동적이고 변화하는 지식 체계이다.²⁹⁾ 유럽의 과학자들은 30년간의 논쟁 끝에 콩과 식물의 뿌리에 살고 있는 미생물이 공기 중의 질소를 흡수해 토양에 영양분을 공급한다는 사실을 알아냈다. 그러나 한·중·일의 농민들은 오랜 세월의 경험을 통해 이미 이러한 지식을 체득하고 있었다. 가뭄에 잘 견디는 품종을 확산시키고, 물 관리나 섞어짓기, 효율적인 풀 관리, 혼농임업이나 전통농법의 활용도를 높여 흉작을 최소화한다는 것이다. 중미에 허리케인이 지난간 뒤 산간 지역을 대상으로 실시한 설문조사 결과를 보면, 무쿠나(Mucuna)라고 불리는 덩굴성 콩과 식물을 사이짓기하고, 혼농임업과 같은 지속가능한 농법을 활용한 농민들이 관행농법으로 농사 짓는 농민들보다 피해를 덜 받았다.

또한 소농은 여러 세대에 걸쳐서 씨앗을 받으며, 병충해나 가뭄 등의 재해로부터 내성을 지닌 종자를 보존하는 전문가이기도 하다. 많은 연구는 종자의 유전적 다양성이 전통적 다양성으로부터 지속되어 왔다고 보고한다. 한 가지 예로, 식물 병리학자들의 연구에 따르면 다양한 작물 품종을 윤작하는 것이 하나의 유전적 특징에 의한 병해의 확산을 줄이며, 환경 조건을 변화시켜 특정 병원체가 번식하기에 좋지 않은 환경을 조성하기에 질병의 발발을 늦출 수 있다는 증거를 제시하고 있다. 최근 중국의 연구에 따르면, 15개 지역의 농민들이 3천 헥타르가 넘는 땅에 4개의 벼 품종을 섞어 재배한 결과, 살진균제를 사용하지 않으면서 단일 품종을

29) 「경향신문」, 2006. 12. 22.

재배한 지역보다 생산량이 89%나 많았다고 보고한다.³⁰⁾ 지식의 전승은 대대로 농민에게서 농민에게로 이루어졌다. 씨앗에 대한 지식은 시어머니에게서 며느리에게로 이어졌으며, 동네 사람들이 하는 것을 보고 배우거나 모르는 것은 물어가며 배우기도 했다. 이 과정에서 품질이 좋은 씨앗이나 농사기술이 공유되었다.

5. ‘농민의 길’ 과 유기농업에 대한 전망

소농은 세계 곳곳에서 산업화 농업의 시대를 넘어서 새로운 농민의 길을 제시하고 실천하는 주체로 나서고 있다. 농민의 길이라는 의미의 ‘비아 캠페시나(via campesina)’는 전 세계 69개 국 121개 농민단체로 구성되어 식량위기 문제에 있어서 FAO에 가장 큰 영향력을 행사하는 국제적 농민조직이 되었다. 비아 캠페시나는 소농의 생존을 넘어서 먹거리에 대한 권리 재편을 요구하는 ‘식량주권’이라는 새로운 패러다임을 제시했으며, 유엔 농민인권선언을 통해 땅, 물, 종자에 대한 권리를 농민의 보편적 인권으로 인식시켰다.

비아 캠페시나는 화석연료에 의존해온 산업화 농업으로부터 한계에 달한 식량위기의 시대를 진단하며, 고에너지, 첨단기술에 의해 자연자원을 전유하는 패러다임에 대한 근본적인 전환을 요구하고 있다. 2012년에 있었던 “생태농업과 농민의 씨앗에 관한 제1차 국제회의”에 따르면, 비아 캠페

30) Youyong Zhu, Hairu Chen, Jinghua Fan, Yunyue Wang, Yan Li, Jianbing Chen, JinXiang Fan, Shisheng Yang, Lingping Hu, Hei Leung, Tom W. Mew, Paul S. Teng, Zonghua Wang & Christopher C. Mundt, "Genetic diversity and disease control in rice". Nature, 2000.

페시나는 생태농업적 방식을 지향하며, 녹색혁명형 농업모델과 다른 대안적인 길을 모색하는 모든 농민들과 함께 하겠다는 목표를 제시하고 있다.

“전 세계적으로 생태농업, 유기농업, 자연농업, 저투입 지속가능한 농업 등 생태농업적 방식을 지칭하는 수많은 이름들이 있으나, 비아 캄페시나는 그 이름이나 명칭에 대해 연연하지 않는다. 다만, 비아 캄페시나 운동이 지키고자 하는 생태농업적, 사회적, 정치적인 핵심 원칙을 분명히 하고자 한다. 비아 캄페시나가 생각하는 진정한 지속가능한 농민의 농업은 전통적인 소농의 방식을 회복하고 생태농업적 방법들을 새롭게 혁신하며, 영토와 종자를 통제하고 지켜내며, 사회적 평등과 여성과 남성의 평등을 지켜내는 것이다. 또한 녹색혁명식 농업 방식을 이러한 운동으로 전환하는 모든 농민들을 환영하는 바이다.”

이들은 식량주권이 ‘농촌과 도시의 여러 영역을 한데 묶는 사회 정의를 위한 핵심 투쟁이다.’라고 강조하며, 최근에는 생태농업에 대한 전망을 보다 뚜렷하게 밝히고 있다.³¹⁾

“소농의 생태농업은 매우 다양하게 나타나는 문화적·지리적으로 뿌리를 둔 기술과 실천을 망라한 사회적·생태적 시스템이다. 생태농업은 독성물질에 대한 의존을 제거하고, 산업형 축산을 거부하고, 재생가능한 에너지를 사용하며, 건강한 먹거리를 보장한다. 생태농업은 존엄을 증진하고, 전통지식을 존중하며, 대지의 건강과 보전을 유지한다. 미래의 먹거리 생산은 반드시 더욱 회복력을 띠고 더욱 다양한 방식과 먹거리를 생산하는 다수를 통해서 이루어져야 한다.”

그러나 한국은 특히 산업화 농업이 지배적인 현실과 전국적으로 이미 농

31) 비아 캄페시나. 자카르타 선언: 비아 캄페시나 6차 총회 호소문(THE JAKARTA CALL: CALL OF THE VI CONFERENCE OF LA VIA CAMPESINA) 2013년 6월 9-13일.

지가 상당히 황폐화 되어 있는 상황에서 농민의 길에 대한 전망이 단순하지만은 않다. 대부분의 농산물이 도매 시장에 의해 가격이 결정되고, 대규모 체인들이 직접 농가들과 계약재배를 통해 유기농 시장에 뛰어들고 있으며, 이곳에서 형성된 가격을 중심으로 분배되는 유통체계 하에서 유기농민의 생존은 더욱 불투명하다.

그러나 전 세계에서 식량생산을 책임지고 있는 농민들에 대한 사회적 인식의 전환은 새로운 전망을 제시하는 희망이기도 하다. 농민 스스로가 새로운 농업 모델과 사회 질서를 바꿔나가는 주체가 되겠다는 선언에서 생산이 반드시 '회복력을 찾는 길이어야 하며, 다양한 방식과 다수에 의한 생산이 존중되어야 한다'는 주장은 세계 시민사회의 공감을 이끌어내고 있다.

유기농업이 전체 농민들과 더불어 사회적 연대에 관심을 기울여야 하는 이유는 분명하다. 첫째는 유기농업이 소농의 순환농업에 기반을 두고 있기 때문이다. 원칙대로 따지자면 유기농이 관행농에 비해 생산비가 적게 들어야 하지만, 유기농 역시 이미 시장에 깊숙이 들어와 있는 현실에 직면하고 있기 때문에 농산물 수입 확대와 대기업의 시장잠식에 대한 대항력을 필요로 한다. 따라서 순환농업의 기반 구축은 땅과 종자에 대한 관심을 생산의 일환으로서 가치를 인정받는 사회적 보상체계 수립을 필요로 한다. 둘째는 소비자의 인식이 그 사회의 생산방식에 개입하는 영향이 압도적이기 때문이다. 유기농에 오랫동안 종사하거나 연구해온 전문가들은 농산물의 질과 수량이 어느 시기나 안정적으로 공급되길 바라는 소비자들의 수요가 유기농업의 기본축을 훼손시키는 또 다른 원인임을 지적한다. 따라서 소비자가 어떤 생산을 지지할 것인가는 어떤 농업모델과 사회질서를 택할지에 대한 열쇠를 지니고 있다. '소농의 생존'이 곧 사회의 생존이라는 비아 캠페시나의 목소리는 건강한 먹거리를 선택하는

차원을 넘어 소농의 생존과 농업 전체가 지속가능한 사회에 대한 적극적인 모색을 요구하고 있다. ●

친환경 농산물에 대한 소비자 의식과 유기농운동

송원규

1. 소비자 의식과 유기농운동

1) 한국의 유기농운동과 친환경 농산물 생산·소비의 확대 과정³²⁾

한국의 유기농운동은 소비자생활협동조합(이하 생협)의 형성, 발전과 밀접한 관계를 맺고 있다. 생협은 아직 유기농업이 활성화되지 않았던 1980년대 후반부터 우리나라에 친환경농업을 정착시키고 이를 소비할 의식 있는 소비자층을 형성하는 데 지대한 공헌을 했다.

초기 생협운동은 유기농산물 직거래운동과 함께 발전했으며, 이 과정에서 생협운동과 유기농업운동은 서로의 발전을 이끌어주었다. 즉, 농촌에서부터 시작된 유기농운동은 도농교류를 통해 선진적인 농민 집단의 지향과 가치에 동의하는 소비자 집단의 형성을 추동했고, 이들 소비자 집

32) 윤병선 외, 2013. 『지역생협의 활성화 방안 연구』. 제2장을 바탕으로 작성하였다.

단의 주축이었던 생협운동은 친환경유기농업을 육성하고 뒷받침하면서 생산자와 소비자의 유기농산물 직거래운동을 사회적으로 정착시켰다.

이런 측면에서는 1980년대 후반부터 1990년대 중반 이전까지는 유기농 운동-소비자 의식 변화와 집단 형성-친환경 농산물의 소비가 그 궤를 같이했다고 볼 수 있다. 하지만 이와 같은 상호 관계는 1990년대 중반 이후 변화를 맞이하게 된다. 먼저 소비의 측면에서는 1990년대에 들어서면서 대형 환경관련 사건들이 발생하고 식품오염사고들이 빈번하게 발생하면서 안전한 먹거리에 대한 소비자의 관심이 높아졌다. 다음으로 생산의 측면에서는 정부가 UR개방과 함께 고품질 농산물 생산을 통한 경쟁력 강화의 일환으로 (친)환경농업 육성을 시작하였다. 이와 같은 사회적 변화로 인해 친환경 농산물의 생산과 소비가 각자의 목적을 갖고 각기 급격하게 성장하게 되었다.

2) 소비자 의식과 유기농운동의 상호 작용

다수의 연구·조사가 밝히고 있는 것처럼 국내의 유기농산물 생산 및 소비의 확대는 “선진적인 농민 집단 → 이들을 지지하는 소비자 집단 형성 및 직거래 → 제도권 진입(환경농업육성법³³⁾) → 친환경 농산물 시장의 급속한 확대”의 과정을 거치며 이루어졌다.

앞서 언급한 것처럼 이 과정에서 초기에는 농민 집단과 소비자 집단 사이에 생협 운동 및 유기농산물 직거래 운동을 통해 직간접적으로 상호 작용 및 교류가 있었다. 선진적인 농민 집단은 녹색혁명형 농업으로 대

33) 1997년 환경농업육성법이 제정되었고, 2001년 친환경농업육성법으로 개정되었으며, 2012년 친환경농업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률로 개정되어 현재에 이르고 있다.

표되는 지속불가능한 농업체계에 대한 대안으로 유기농운동을 실천했고, 그 지향과 가치에 동의하는 소비자 집단의 형성을 추동했다. 이 과정에서 유기농산물 직거래 및 교육을 통해 형성된 소비자의 변화된 의식은 생협운동을 매개로 더 큰 소비자 집단의 형성을 가능하게 했으며, 이는 다시 유기농운동 확대의 토대가 되었다.

하지만 이러한 선순환적인 상호 작용은 1990년대 중반 이후 유기농업이 (친)환경농업이라는 제도적 틀거리로 편입되면서 확인하기 어렵게 되었다. 우선 ‘인증제’의 도입이 ‘관계에 의한 신뢰’를 ‘제도에 의한 신뢰’로 대체³⁴⁾하면서 기존의 농민-소비자 간의 대면관계가 약화되었다. 이는 한편으로는 가치를 공유하는 소비자 집단의 확대가 유기농업의 확대를 직접적으로 뒷받침하던 기존 관계의 약화를 의미했다. 생협 조합원 중에서도 일부를 제외하면 유기농산물 소비의 목적이 지속가능한 대안농업체계라는 가치와 지향보다는 자신과 가족을 위해 ‘안전한 먹거리’를 소비하려는 것이 우선하게 되었다. 생산자 농민 또한 정부가 수입개방을 전제로 농산물의 고품질화를 통한 경쟁력 강화의 논리를 내세우면서 규모화와 고품질화를 농업구조 조정의 방안으로 삼으면서 생존을 위한 수단으로 친환경농업을 선택하는 경우가 많아졌다. 이렇게 유기농산물, 유기농업의 선택에 대한 소비자와 생산자의 주된 목적에 괴리가 생기면서 소비자의 의식과 유기농운동의 상호 작용에 대한 연구나 판단은 쉽지 않게 되었다³⁵⁾. 특히 유기농산물을 소비하는 집단의 의식이나 구매요인 등에

34) 이에 대해 허남혁(2009)은 한국 생협운동의 단계를 3단계로 구분하면서 2단계(대략 1997년경부터 2004년까지)의 핵심을 다음과 같이 규정하고 있다. “각종 식품안전파동으로 인한 소비자들의 안전한 농산물에 대한 수요 폭증과 그에 부응하는 친환경 유기농산물 생산량의 증대, 그리고 그에 따른 대규모화된 물류의 효율적 관리를 통한 제도화된 신뢰관계의 구축이었다.”

35) 법률 제정을 통해 제도권으로 진입한 이후에는 유기농 확대 과정에 복합적인 요인들이 작용했을 것으로 판단되기 때문이다. 또한 국내의 경우 법에 의해 인증제 내에서 유기-무농약-저농약 등의 단계 구분이 존재하지만 일반적으로 ‘친환경농산물’이라는 포괄적인 틀에서 인식되고 있기 때문에 유기농을 별도로 구분하는 접근이나 연구가 부족한 상황이다.

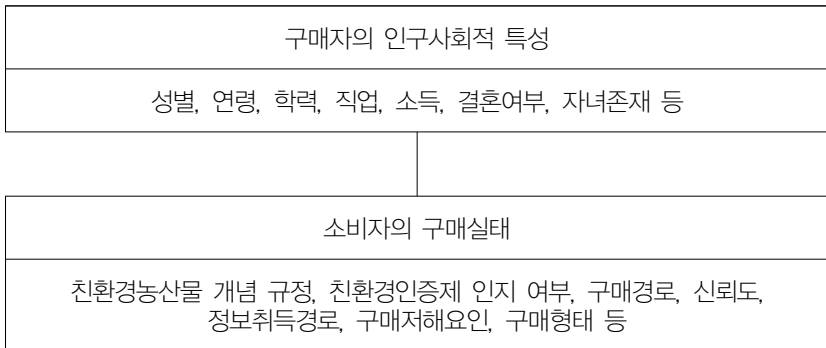
대한 연구가 유기농산물 시장의 확대를 위한 마케팅의 측면에 초점이 맞춰진 경우가 많은 것도 한 요인이다. 현재로서는 기존의 개별연구 결과를 통해 소비자 의식변화의 추이를 살펴보고 이러한 변화가 유기농운동에 어떤 영향을 끼치는지 간접적으로 확인하는 것이 가능하다.

2. 기존 소비자 의식조사 연구의 검토

1) 소비자 의식조사 연구의 틀거리

국내에서 행해진 기존의 소비자 의식조사 연구는 소비자의 친환경농산물 구매실태와 구매경험자들 특성의 상호관계 분석을 통해 친환경농산물 소비 확대 및 재구매 방안을 강구하기 위한 제도적·정책적 방안의 제시와 마케팅 전략 수립에 중점을 두고 있다.

〈그림 1〉 친환경농산물 관련 소비자 의식조사 연구의 틀거리



자료: 황창주·이상엽(2010)을 바탕으로 수정

2) 주요 연구결과를 통해 확인되는 소비자의 인식, 태도 변화

첫째, 안전한 먹거리와 친환경농산물에 대한 꾸준한 관심 증가이다.

정부 출연 연구기관인 한국농촌경제연구원에서는 비록 항목 수는 적지만 국민들의 친환경농업, 친환경농산물에 대한 인식변화를 확인할 수 있는 조사를 매년 진행하고 있다. 이 조사 결과에서 특히 두드러지는 것은 2008년 이후 ‘안전한 식품 공급’ 항목은 국민들의 가장 큰 농업정책 관심사에서 부동의 1순위이며, ‘친환경농산물 생산, 유통’ 항목도 2011년 이후에는 2순위로 자리잡아가고 있다는 것이다. 그만큼 소비자들의 안전에 먹거리에 대한 요구와, 그 안전한 먹거리의 하나로서 친환경농산물에 대한 요구가 매우 크다는 것을 보여주고 있다. 2012년 조사결과에서는 총 12가지의 분야 중 2가지를 선택하라는 문항에서 ‘안전한 식품 공급’이 51.0%, ‘친환경농산물 생산, 유통’이 37.4%로 다른 항목들에 비해 훨씬 많은 응답 비율을 보였다.

둘째, 2000년대 후반 이후 친환경농산물을 구매하는 소비자가 늘고 있다.

한 연구³⁶⁾에서 진행한 설문에 따르면 친환경농산물 구입 시작연도에 대한 응답이 2007~2009년(61.5%)–2004~2006년(17.8%)–2001~2003년(9.7%)–1980~2000년(4.9%)의 순으로 나타나, 앞서 국민의식 조사 결과에서 안전한 먹거리, 친환경농산물에 대한 관심이 늘어나는 추세와 비슷한 모습을 보이고 있다³⁷⁾. 또한 최근의 꾸러미, 직매장 등 로컬푸드와 친환경의 결합, 학교급식과 친환경의 결합 등도 중요한 요소가 되고 있다.

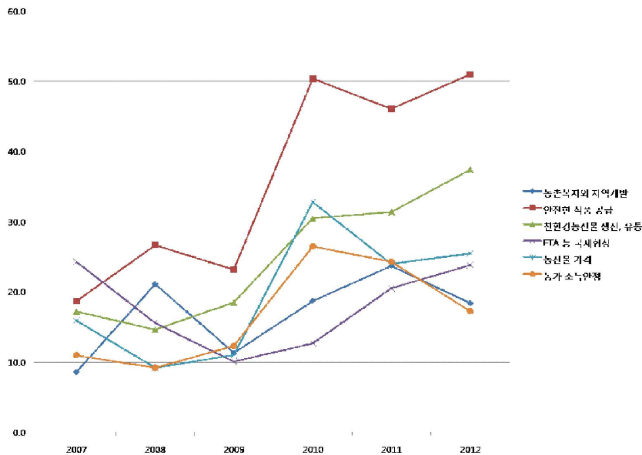
36) 황창주·이상엽. 2010. “친환경농산물 구매 실태와 영향요인 분석”.

37) 물론 여기에서는 최근 몇 년간 제기되고 있는 친환경농산물 시장의 포화 문제도 고려가 필요할 것이다.

〈표 1〉 농업·농촌에 대한 국민의식 조사 결과(2007~2012)

귀하께서 최근 가장 관심이 많은 농업정책 분야 2가지는 무엇입니까?

항목	2007	2008	2009	2010	2011	2012
농촌복지와 지역개발	8.6	21.1	11.3	18.7	23.7	18.4
안전한 식품 공급	18.7	26.7	23.2	50.4	46.1	51.0
친환경농산물 생산, 유통	17.2	14.6	18.5	30.5	31.4	37.4
FTA 등 국제협상	24.3	15.6	10.1	12.7	20.5	23.8
농산물 가격	15.9	9.2	11.0	32.8	24.0	25.5
농가 소득안정	11.0	9.2	12.3	26.5	24.3	17.3
농업인 교육	0.5	1.4	1.0	2.5	3.7	2.8
농업환경	3.5	2.2	5.2	8.9	9.7	8.4
농촌 관광 및 체험	—	—	2.1	4.9	4.1	3.5
귀농귀촌정책	—	—	3.1	6.8	8.2	8.0
투자관련 규제 완화	—	—	1.2	4.1	2.1	1.3
한식세계화	—	—	1.0	1.0	2.0	2.3
기타	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1



주: 2007~2009년은 1가지 선택, 2010~2012년은 2가지 선택임. (단위: %)

셋째, 개별적 소비에 더해 사회적 소비에 대한 요구가 높아지고 있다.

기존에는 개인 혹은 가구 단위에서 친환경농산물 구매를 저해하는 요인을 파악하고 이를 해소하기 위한 규모화 및 가격인하, 인증제도 개선, 다양한 판매처 확보 등을 제도적·정책적 대안으로 제시하는 것이 주된 흐름이었다. 하지만 최근에는 로컬푸드운동의 확산, 친환경무상급식 및 공공급식에 대한 사회적 인식 확산 등을 배경으로 지역의 공공적인 수요처를 통해 친환경농산물을 소비하자는 사회적 소비에 대한 요구가 높아지고 있다. 2010년 이후 친환경농산물 소비자 의식조사 혹은 정책 관련 연구에서는 판로 확대 방안으로 학교급식을 비롯한 공공급식 영역을 중요하게 언급하고 있다.

넷째, 유기농식품의 수요 또한 증가하고 있다.

2010년 기준으로 유기농산물 시장규모가 3,174억 원인데 유기농식품 시장규모가 3,102억 원에 육박해 금액 기준 시장규모는 유기농식품 시장이 유기농산물 시장 규모를 넘어설(혹은 이미 넘어선) 것으로 보인다.

하지만 위와 같은 소비자의 의식, 태도 변화와 시장의 확대에도 불구하고 시장에 대한 접근성이 제한되거나, 친환경 농산물의 구매 욕구에도 실질적 구매로 이어지지 않는 문제가 해소되지 않고 있다.

첫째, 소비자의 주된 요구는 여전히 낮은 가격과 손쉬운 구입 방법에 있는 것으로 나타나고 있다. 친환경농산물 구매 저해 요인에 대해서는 최근 연구에서도 일반농산물과 비교해 월등히 높은 가격 문제와, 손쉽게 구매할 수 있는 구매처나 경로 부족에 대한 응답이 여전히 많이 나타나고 있다.

둘째, 소비자의 구매 의향과 실제 구매 사이의 간극이 해소되지 않고 있다.

위의 구매 저해 요인과도 밀접한 연관이 있지만 건강에 대한 욕구, 친환경(유기농) 농산물이 지닌 가치에 대한 공감 등이 빠르게 확산되는 반면, 실질적인 구매 확대로 이어지지는 않고 있다. 이에 대한 김선업·이해진(2013)의 연구에서는 소비의향에서는 농업에 대한 이해와 공감 능력의 영향이 컸으나, 실질적인 소비규모에서는 소득의 영향이 크게 나타났다. 즉, 친환경(유기농) 운동 등의 가치에 공감하는 소비자들이 소비의향은 크지만 소득수준의 제한으로 실질적인 구매와 소비로는 이어지지 않고 있다는 것이다.

더불어 친환경농산물 개념에 대한 사회적 합의가 부족한 문제도 있다.

초기 유기농운동은 함께 가치를 공유하는 농민과 소비자의 직거래와 관계 맺기를 중심으로 진행되었지만, 환경농업육성법 제정 이후 제도권으로 편입되면서 가치보다는 인증제도와 상품화된 친환경농산물 시장을 중심으로 변질되었다. 때문에 ‘유기농’이라는 접근보다는 ‘친환경’이라는 모호한 기준을 두고 농민과 소비자의 친환경농산물에 대한 인식의 차이가 나타나고 있다. 생협 등 운동의 가치를 중심에 두는 단체나 생산자와 관계를 맺는 소비자의 경우 판매처, 생산자와의 신뢰를 중요하게 고려하지만 일반적으로는 인증마크가 신뢰 관계를 대체하고 있는 것이다.

〈표 2〉 친환경농업에 대한 도시민과 농업인의 규정

구분	도시민		농업인	
	빈도	비율	빈도	비율
화학비료와 농약을 전혀 사용하지 않는 유기농업	733	48.6	69	10.4
화학비료와 농약을 적정하게 사용하는 저투입농업	494	32.8	418	62.8
환경을 건실하게 유지/보전하는 농업	130	8.6	119	17.9
우리 조상들이 즐겨 썼던 방식의 농업	96	6.4	46	6.9
잘 모르겠다	55	3.5	10	1.5
모름/무응답	—	—	4	0.6
합계	1,508	100.0	666	100.0

자료: 「2008년 농업·농촌에 대한 국민의식 조사결과」, 한국농촌경제연구원(2009)

3) 한살림 조합원 의식 변화(2009-2012 비교)

조합원에 대한 교육과 도농교류 활동을 중요하게 생각하는 한살림의 조합원 의식조사 결과에서는 일반적인 소비자 인식조사에서는 확인할 수 없는 가능성을 볼 수 있다. 한살림에 가입한 이후 변화에 대한 조합원의 응답에서는 역시 ‘안전한 먹을거리를 찾게 되었다’는 항목에 대한 긍정적인 답변(‘매우 그렇다 혹은 그렇다’에 응답한 비율)이 99.1%(고양파주), 97.8%(성남용인)에 달해 항목들 중 가장 높게 나타났다³⁸⁾. 하지만 ‘농업의 역할과 중요성에 대한 이해가 높아졌다’는 항목에 대한 긍정적인 답변도 서울(7.9%p), 고양파주(1.9%p)에서는 증가하였고, 성남용인(-1.6%p)에서는 약간 감소해 상당히 높은 비율을 보였다.

〈표 3〉 한살림에 가입한 이후의 변화 내용

지역	구분	건강한 식생활 습관을 가지게 되었다	농업의 역할과 중요성에 대한 이해가 높아졌다	생명의 소중함과 가치에 대해 알게 되었다	내가 살고있는 지역에 대한 관심이 높아졌다	생협과 조합원의 역할에 대한 이해가 높아졌다	사회문 제에 대한 관심이 높아졌 다	안전한 먹을거 리를 찾게 되었다
서울	2012	94.5	91.3	88.0	42.0	74.7	61.7	—
	2009	82.1	83.4	81.7	31.7	2012년 조사에 추가		—
	증감 (%p)	12.4	7.9	6.3	10.3			—
고양 파주	2012	96.3	92.0	90.8	60.3	71.2	72.6	99.1
	2009	84.5	90.1	89.4	40.3	2012년 조사에 추가		
	증감 (%p)	11.8	1.9	1.4	20.0			
성남 용인	2012	94.6	94.1	92.4	50.3	75.8	67.5	97.8
	2009	86.4	95.7	92.2	47.2	2012년 조사에 추가		
	증감 (%p)	8.2	-1.6	0.2	3.1			

자료: 한살림 서울, 고양파주, 성남용인 조합원 의식조사, 2012.

38) 이 항목은 2012년 조합원 의식조사에 추가된 것이다.

조합원이 생각하는 현재 한살림의 활동모습과 앞으로 기대하는 한살림의 활동모습에서는 아래 표의 항목 중 2가지를 선택하는 문항에서 ‘우리 농업과 농촌을 지켜나가는 도농공동체 활동’ 항목을 선택한 조합원 비율의 변화를 비교해볼 수 있다. 해당 항목을 선택한 조합원 비율이 2012년 조사에서 오히려 줄어든 반면(서울 -6.5%p, 고양파주 -4.5%p, 성남용인 -0.5%p), 앞으로 기대하는 활동모습에서는 증가(서울 6.3%p, 고양파주 0.6%p, 성남용인은 -0.9%p로 감소)하는 모습을 보였다. 즉 농업·농촌을 지키는 도농공동체 활동에 대한 현재 한살림 모습에 부족함을 느끼고 더 확대할 것을 요구한다는 뜻으로 해석할 수 있다.

〈표 4〉 조합원이 생각하는 현재 한살림의 활동모습(복수응답)

지역	구분	안전한 먹을거리를 지키고 나누는 활동	우리 농업과 농촌을 지켜나가는 도농공동체 활동	환경과 생태계를 지키고 가꾸는 활동	협동의 원리로 운영되는 대안적 경제를 만들어 가는 활동	전통 식생활과 문화를 소중히 여기고 지키는 활동	살기 좋은 지역 사회를 만들어 가는 활동	사회 문제에 관심을 갖고 조합원과 함께 실천하는 활동	다양한 참여 활동과 교육 등을 통해 조합원의 능력을 높이는 활동	기타
서울	2012	88.1	44.3	36.6	6.4	11.6	5.0	3.8	1.6	0.1
	2009	93.6	50.8	21.9	1.6	2012년 조사에 추가				
	증감 (%)	-5.5	-6.5	14.7	4.8					
고양파주	2012	89.0	41.1	23.1	7.3	31.3	2.3	1.7	2.3	-
	2009	92.5	45.6	21.8	-	2012년 조사에 추가				
	증감 (%)	-3.5	-4.5	1.3	7.3					
성남용인	2012	88.5	33.0	25.3	7.4	33.3	1.0	5.8	4.8	-
	2009	89.0	45.8	30.5	0.8	2012년 조사에 추가				
	증감 (%)	-0.5	-12.8	-5.2	6.6					

자료: 한살림 서울, 고양파주, 성남용인 조합원 의식조사, 2012.

〈표 5〉 앞으로 기대하는 한살림의 주요 활동모습(복수응답)

지역	구분	안전한 먹거리를 지키고 나누는 활동	우리 농업과 농촌을 지켜나가는 공동체 활동	환경과 생태계를 지키고 가꾸는 활동	협동의 원리로 운영되는 대안적인 경제를 만들어 가는 활동	전통 식생활과 문화를 소중히 여기고 지키는 활동	살기 좋은 지역 사회를 만들어 가는 활동	사회 문제에 관심을 갖고 조합원과 함께 실천하는 활동	다양한 참여 활동과 교육을 통해 조합원의 능력을 높이는 활동	기타
서울	2012	33.8	37.8	41.2	22.3	16.5	13.0	17.5	14.7	0.7
	2009	49.2	31.5	41.4	13.9	2012년 조사에 추가				
	증감(%)	-15.4	6.3	-0.2	8.4					
고양 파주	2012	21.5	33.3	42.4	17.5	22.6	13.6	20.9	26.0	-
	2009	38.1	32.7	43.5	9.5	2012년 조사에 추가				
	증감(%)	-16.6	0.6	-1.1	8.0					
성남 용인	2012	26.6	34.9	44.2	19.9	24.7	9.0	16.3	22.8	-
	2009	44.2	35.8	46.7	13.3	2012년 조사에 추가				
	증감(%)	-17.6	-0.9	-2.5	6.6					

자료: 한살림 서울, 고양파주, 성남용인 조합원 의식조사, 2012.

한살림 수도권 조합원 의식조사의 이러한 결과는 일반적으로 한살림 조합원이 친환경(유기농) 운동 등에 대한 가치에 공감하는 소비자들이면서 친환경, 유기농산물의 실질적인 구매를 할 수 있는 여건에 있다고 가정할 때, 적절한 계기만 주어진다면 유기농 운동, 대안먹거리 운동에 적극적으로 참여할 가능성을 보여준다.

3. 소비자 의식변화와 유기농운동의 과제

생협운동과 유기농산물 직거래 운동의 초기에는 소비자 의식변화와 유기농운동의 확대, 발전이 함께 나아갔다. 이는 당시 운동이 소규모였기 때문에 용이했던 측면도 있겠으나, 대면관계와 신뢰에 기반한 생산자 농민과 소비자의 상호 노력이 있었던 것이 주요한 요인이었다.

하지만 제도화 이후 사적 가치가 사회적 가치를 대체하면서 양상은 달라졌다. 기술적인 인증을 중심으로 하는 제도화는 가치를 중심으로 관계를 맺었던 초기 유기농운동과는 다르게 안전한 농산물, 건강에 좋은 농산물이라는 소비자의 요구에 부응하는 상품적 성격의 유기농산물 혹은 친환경농산물을 주류로 만들었다. 이러한 제도화가 웰빙, 건강 등 소비자의 개인적 욕구와 만나면서 유기농의 사회적 가치가 사적 가치로 대체된 것이 지금의 상황이다.

지금 소비자와 농민은 친환경(유기농)을 두고 서로 다른 길을 가고 있다. 물론 가치를 중심에 두고 노력하는 농민과 소비자 운동이 있지만 큰 사회적 흐름에서 보면 유기농업, 친환경(유기)농산물은 소비자에게 건강을, 농민에게 소득을 의미한다. 제도화로 인한 사회적 가치의 상실은 소비자와 농민이 유기농산물 혹은 친환경농산물 구매 및 생산에서 개인적(가족적) 가치에 의미를 부여하도록 만들었기 때문이다. 소비자는 나와 가족의 건강이라는 가치, 농민은 농산물 수입개방과 신자유주의 농정으로 인한 농업농촌의 위기를 친환경농업으로의 전환을 통해 소득을 보장 받으려는 농가의 요구만을 중시하는 경향이 나타나고 있다.

이와 같은 사회적 흐름 속에서 유기농운동은 소비자와 다시금 공감대를 형성하기 위한 방법을 찾을 것이 요구되고 있다. 다시 말하면 사회적 가치를 담아낼 새로운 유기농운동의 방향이 요구되고 있다. 새로운 유기농운동의 방향 설정에서 중요하게 고려해야 할 사회적인 변화가 있다. 바로 유기농운동과의 접촉면을 넓힐 수 있는 다양한 먹거리운동의 등장과 먹거리에 대한 사회적 관심의 증대이다. 기존의 유기농운동과 소비자의 관계는 생협운동과 소수의 친환경매장 중심의 한정된 경로를 통해서만 교류교감이 가능했다고 볼 수 있다. 하지만 ‘지속가능성’을 중심으로 두는 대안농업·대안먹거리 운동이 그 출발점은 다르지만 친환경 지향, (가까운)지역 지향 등 공통적인 요소를 중심으로 통합적인 흐름을 형성할 가능성은 높다. 특히 최근 다양한 영역으로 활동을 넓히고 있는 식량주권, 로컬푸드, 슬로푸드, 먹거리정의 운동들은 소비자들의 참여폭이 넓으며, 소비자 중심의 운동으로 시작되기도 한다. 이러한 대안운동들이 생산의 측면에서 유기농운동과 만난다면 먹거리운동과 소비자 의식변화, 유기농운동 간의 긍정적인 상호작용과 공동발전을 모색할 수 있다.

그 가능성을 보여주는 사례가 로컬푸드운동과 학교급식·공공급식 운동이라고 할 수 있다. 물론 급격하게 성장한 친환경농산물 시장을 고려할 때 이러한 대안운동의 규모는 비견할 바가 아니다. 하지만 초기 유기농운동이 품었던 지속가능한 대안농업체계, 더 나아가 대안사회에 대한 지향과 가치를 담고 있다는 측면을 주목해야 한다. 현실에서 결코 쉬운 문제는 아니다. 당장 친환경농산물의 새로운 사회적 수요처로 주목받고 있는 학교급식·공공급식을 둘러싸고 친환경이 우선이냐 지역산(관행)이 우선이냐는 갈등과 충돌이 나타나기도 한다. 또한 유기농운동의 지향을 도시농업운동, 식생활운동 등 세분화되고 있는 대안 농업·먹거리 운동과 연계하는 것도 쉽지 않은 일이다. 하지만 이러한 실천 속에서 다시금

유기농의 의미, 가치에 대한 사회적 합의가 가능하고 소비자 의식변화와 유기농운동의 긍정적인 상호작용 또한 가능할 것이다. ●

참고자료 개별 연구를 통해 확인되는 특징

- 일부 도시 주부들의 수입농산물과 유기농산물에 대한 인식 및 소비 실태 조사(현태선 · 김완수, 1997)
 - 유기농산물 구입 : 항상(9.5%) / 가끔(70.3%) / 하지 않음(20.2%) => 주부 350명
 - 주부들의 유기농산물에 대한 구입욕구는 일반적으로 높은 편이나 실제 구입률은 낮음 => 가격 문제보다는 구입이 불편한 것으로 판단 => 유통 체계 개선이 필요 => 그 일환으로 소비자협동조합법 제정 필요
- 친환경농산물에 대한 소비자의 인식과 태도(강창용 · 고옥, 2005)
 - 수도권 친환경농산물 판매 매장 이용자 149명
 - 친환경농산물의 개념 인지 : 알고 있다(40.9%) / 조금은 알고 있다(51.7%) / 모른다(7.4%)
 - 친환경농산물의 인증마크 인지 : 알고 있다(42.3%) / 조금 알고 있다(35.6%) / 모른다(22.1%)
- 유기농산물구매 및 추가지불가격 영향요인 분석(허경옥, 2005)
 - 2004 불량만두/쓰레기만두 파동
 - 서울/수도권 기혼 여성 소비자 232명
 - 유기농산물이 관행농산물보다 50% 이상 비싸다고 인식
 - 추가지불가격은 시장 판매 가격보다 높지 않음

- 대졸, 40대, 월평균 가구소득 500만 원 이상인 가계가 유기농산물 많이 구매
- 유기농산물에 대한 신뢰도는 유기농산물 구매에 직접적으로 영향을 미치나, 유기농산물 가격인식은 유기농산물 구매에 영향을 미치지 않는 것으로 나타남.
- 추가지불가격에는 유기농산물 신뢰와 유기농산물 가격인식 두 변수 모두 영향을 미침.
- 유기농산물 신뢰가 구매와 추가지불가격 모두에 영향을 미치므로 매우 중요함.

● 유기농산물 소비자 인식도 조사(윤희재 · 한영실, 2005)

- 유기농산물 인지도 : 평균 3.29점(5점 척도)
- 유기농산물은 '농약을 뿌리지 않은 것'(37.1%)
- 유기농산물에 대한 신뢰감을 갖지 않고 있음(65.5%)
- 업체류 구매(44.8%)
- 유기농산물 구매 시 고려 요인 : 안전성과 영양(4.55점) / 판매점 신용(3.90점) / 표시사항 및 상태(3.74점) / 가격(3.66점) / 판매원 설명(2.90점)

● 서울지역 거주 주부들의 유기농산물 인식에 관한 연구(남궁석 · 이정윤 · 김규동, 2007)

- 서울지역 거주 20세 이상 주부 364명
- 유기농산물 인지도 : 3.40
- 유기농산물 : 건강에 좋은 것(4.05)-가격이 비싼 것(3.92)-화확비료를 뿌리지 않은 것(3.83)-깨끗한 것(3.79)
- 유기농산물에 신뢰감을 갖고 있음(58.8%) => 신뢰가 낮은 이유 : 가격이 너무 비싸서(3.90)-일반 식품과 별 차이가 없어서(3.74)-신문/방송에서

유기농산물에 대한 좋지 않은 보도가 있어서(3.36)-명확하지 않은 표시(3.31)-판매자에 대한 불신(3.09)-모양이나 색깔이 마음에 안들어서(2.57)

- **친환경농산물의 소비 성향과 마케팅 전략**(김창길 · 이용선 · 이상건, 2008)
 - 수도권 및 5대 광역시 20대 이상 기혼 여성 : 구입경험자 800명, 비경험자 200명
 - 친환경농산물 주요 구매층 : 서울/수도권 40~50대 중산층 및 20~30대 고소득 계층
 - 친환경농산물 주요 구매처 : 대형할인점(45.8%)-농협계통(21.8%)-친환경농산물 전문매장(10.8%)-직거래단체(6.7%)-백화점(5.6%)
 - 친환경농산물 구입 애로사항 : 가격이 비싸서(45.5%)-생산/유통 등에 대한 신뢰성 저하 문제(31.0%)
 - 친환경농산물 판로 확대 방안 : 학교급식 확대(58.1%)-가공제품 개발(9.5%)-홍보활동 강화(3.6%)
 - 정보 획득 경로 : TV/라디오(27.3%)-유통매장(24.0%)-인터넷(20.3%)-신문/잡지(11.5%)
- **친환경농산물 구매 실태와 영향요인 분석**(황창주 · 이상엽, 2010)
 - 친환경농산물 재구매의사에 영향을 미치는 요인 : 환경관심도, 친환경농산물만족도, 품질, 홍보, 신뢰감
 - 친환경농산물 타인권유 의사에 영향을 미치는 요인 : 건강관심도, 환경관심도, 친환경농산물만족도, 품질
- **친환경농산물 소비자의 소비 및 의식실태에 대한 분석과 마케팅전략 수립에 대한 시사점**(김호 · 허승욱 · 이지은, 2010)

- 생협을 이용하는 친환경농산물 구매 경험이 있는 서울 지역 소비자 247명
- 친환경농산물 구입시작연도 : 2007~2009년(61.5%)–2004~2006년(17.8%)–2001~2003년(9.7%)–1980~2000년(4.9%)
- 친환경농산물 구매 빈도 : 1~2회(32.0%) / 3~4회(32.0%) / 5~6회(20.6%) / 7~9회(9.3%) / 9~10회(3.6%) / 11회 이상(2.4%)
- 친환경농산물 구매처 선택이유 : 상품에 대한 신뢰성(76.5%)–일반농산물도 함께 구입 가능(45.3%)–품목의 다양성(32.8%)–주치의 편리성(32.4%)–판매원이 내가 선호하는 품목 인지(24.3%)–집과의 근접성(23.9%)–가격이 저렴(20.6%)

● **유기가공식품의 소비실태분석 연구**(정학균 · 장정경, 2011)

- 국산 유기가공식품의 구입확대를 위한 필요사항 : 가격인하와 인증제도 개선 및 관리강화로 신뢰제고, 유기가공식품의 취급매장 증가 필요.
- 일반가공식품 가격 1,000원 대비 지불의향가격 : 구매경험자 평균 1,508원, 비경험자 평균 1,404원 ⇒ 현재의 국산유기가공식품(국산원료–국내가공) 가격차 2배

● **친환경농식품의 생산/소비실태와 시장전망**(김창길 · 정학균 · 문동현, 2012)

- 친환경농식품 소비촉진을 위한 개선사항 : 가격인하–적당한 구입처–인증제도의 개선
- 가격유기농산물 가격 프리미엄 51~79%, 적정 프리미엄 37~52%, 유기가공식품 가격 프리미엄 100%, 적정 프리미엄 50%
- 친환경농식품 소비촉진을 위해 가격 프리미엄을 낮출 수 있는 생산 및 유통부문의 적절한 대책 필요. 친환경농식품에 대한 신뢰도를 제고시킬 수 있도록 철저한 인증시스템 구축, 품목다양화, 학교급식 활용, 건강과의 관계성 및 긍정적 환경영향 홍보.

- 친환경농산물의 소비 실태와 생산자의 대응방식 분석(오성은 · 이상혁, 2012)
 - 친환경농산물 구입 이유 : 농약으로부터 안전하기 때문에(77.7%)—맛이 좋아서(7.0%)—친지나 주위의 권유 때문에(7.0%)
 - 친환경농산물 미구입 이유 : 구매의 불편성(39.7%)—특별한 이유 없이 (24.4%)—가격이 비싸서(15.4%)—농약미사용에 대한 신뢰부족 때문에 (11.0%)
 - 민간위탁기관의 신뢰성 문제(생산자)

참고문헌

- 김선엽, 이해진. 2013. “유기농 시장의 소비자 특성 연구”. 『산업경제연구』 26(3).
- 윤병선 외. 2013. 『지역생협의 활성화 방안 연구』.
- 한살림고양파주 · 모심과살림연구소. 2012. 『2012년 한살림고양파주 조합원 의식조사』.
- 한살림서울 · 모심과살림연구소. 2012. 『2012년 한살림서울 조합원 의식조사』.
- 한살림성남용인 · 모심과살림연구소. 2012. 『2012년 한살림성남용인 조합원 의식조사』.
- 허남혁. 2009. “생협 생산자 조직의 생산-소비관계 변화 - 홍성 풀무생협 사례 연구”. 『농촌사회』 19(1).
- 황창주, 이상엽. 2010. “친환경농산물 구매 실태와 영향요인 분석” 『한국자치행정학보』 24(1).
-

유기농 논란을 일으키는 첨단 과학기술

김훈기

1. 머리말

첨단 과학기술이 전통적인 유기농의 개념에 계속 도전장을 내밀고 있다. 가장 큰 흐름은 유기농의 재료(종자)를 유전자 차원에서 새롭게 개발하는 일에 맞춰져 있다. 우리에게 익숙한 유전자변형생명체(GMO, Genetically Modified Organism)는 분명 현 단계에서 유기농의 범주에 속하지 않는다. 원래 자연 상태의 생명체에 전혀 낯선 외래 유전자를 인공적으로 삽입했기 때문이다.

하지만 최근 과학기술계의 동향을 살펴보면 생물의 유전자를 변형시키되 그 최종 산물이 유기농의 범주에 포함될 수 있도록 새로운 기법이 개발되고 있다. 유전자변형 기법만을 활용하되 최종 산물에는 외래 유전자가 남아있지 않도록 만드는 방법의 개발이 그것이다. 새롭지는 않지만 방사선을 이용해 유용한 돌연변이체를 선별하는 현재의 방사선육종 방법도 꼼꼼이 생각해볼 일이다. 외래 유전자가 삽입된 경우가 아니므로 방사선

육종으로 만들어진 종자는 현재의 GMO 개념을 적용해 유기농의 범주에 포함되지 않는다고 말하기 어렵다. 원리적으로는 한 생명체의 유전자 전체를 동일하게 복원하는 복제기술 역시 그 산물에 대해 유기농 여부를 판단하기 어렵게 만든다.

한편으로는 재배 과정에서 농약을 사용하지 않는다는 이유만으로 친환경 농산물의 영역에 포함되고 있는 식물공장의 채소가 등장하고 있다. 최근 국내에서는 이 채소가 무농약 농산물로 인정받고 있는 추세이다. 하지만 재배 과정 전체가 친환경적이지 않은 상황에서 최종 산물의 농약 존재 여부만으로 친환경 농산물로 인정할 수 있는지에 대해 논란이 일고 있다.

이 글에서는 최근까지 세계 과학기술계에서 새롭게 등장하고 있는 생명공학 기술이 전통적인 유기농의 개념에 어떤 변화를 가져올 지에 대해 정리했다. 먼저 2절에서는 현단계 유기농을 위협하는 GMO의 현황에 대해 살펴보고, 3절에서는 유전자를 변형하되 최종 산물에서는 변형된 유전자가 포함되지 않는 방식의 최근 연구 추세를 소개했다. 이어 4절~6절에서는 GMO 외에 유기농의 범주에 대한 의문을 일으키고 있는 방사선육종, 복제동물 식품, 그리고 식물공장 생산품에 대해 살펴본다. 전체적으로 이 글에서는 대안을 본격적으로 논의하기 이전 단계에서 현재 과학기술의 대략적인 추세를 설명하고, 유기농의 관점에서 고민해야 할 과제를 제시하고자 한다.

2. 유기농을 위협하는 GMO

GMO를 이용한 경작은 전통적인 유기농 경작과 배치되는 사회적 문제를 야기하고 있다. 그 핵심은 농약 사용의 증가, 경작 종자의 단일화, 그리고 다국적 기업의 종자 독점으로 요약될 수 있다.

첫째, GMO 경작으로 인한 슈퍼 잡초의 발생, 그리고 그 결과로서 농약 사용의 증가 현상이다. 영국의 과학전문지 <네이처>는 GMO 이슈를 지난 5월 2일자 특집판으로 다뤘다. 세계적인 영향력을 발휘하는 전문지인 만큼 어느 한쪽의 입장에 치우치지 않고 GMO의 현황과 전망을 신중하게 소개하는 분위기였다. 이 가운데 한 편의 논문³⁹⁾에서 슈퍼잡초의 등장과 확산으로 제초제 사용이 줄어들지 않을 것이라는 주장을 ‘진실’로 평가했다. 몬산토 사가 개발한 제초제 글리포세이트(일명 라운드업)와 여기에 저항성을 갖는 GM 농작물의 사례를 통해서였다. 1996년 GM 농작물이 상업적으로 재배된 이후 최근까지 세계 18개국에서 총 24종의 글리포세이트 내성 잡초(일명 슈퍼잡초)가 발생했다. 제초제 저항성 GM 농작물을 재배할 때 슈퍼잡초가 생기지 않을 것이라는 초창기 몬산토 사의 약속과 맞지 않는 상황이 벌어졌다. 최근 몬산토 사는 애초의 입장을 바꿔, 글리포세이트만 사용할게 아니라 다른 기존의 제초제를 섞어 쓰거나, 경운방식을 병행하라고 추천하고 있다. 이런 상황에서 제초제 사용량이 줄지는 않을 것으로 보인다. 과학계에서는 슈퍼잡초가 계속 발생하는 추세에서 제초제 사용량은 오히려 더 늘어날 것이라는 주장이 제기되고 있다.

둘째, GMO는 기본적으로 단일 품목의 대량생산 시스템에 적합하다. 만일

39) Gilbert, N.(2013), "A Hard Look at GM Crops," Nature, 497, pp.24-26.

기존 농토에 GMO가 경작되기 시작한다면, 그 농토에서는 더 이상 여러 품목의 돌려짓기, 섞어짓기 등이 불가능해짐을 의미한다. GM 콩의 경작으로 급속히 농업구조가 탈바꿈한 아르헨티나가 한 가지 사례이다.⁴⁰⁾ 1970년대 아르헨티나 농업에서 콩은 9,500헥타르에서만 경작되는 일부 품목에 불과했다. 당시 전형적인 농가에서는 다양한 곡식과 채소를 재배했고, 약간의 육우와 젖소, 닭을 길렀다. 하지만 몬산토의 GM 콩의 대량생산 시스템이 도입된 지 4년이 지난 2000년 GM 콩은 1,000만여 헥타르로 확산됐다. 2004년에는 1,400만여 헥타르에 달했다. 전체 농경지의 48%에 해당하는 수치였다. 결국 아르헨티나의 농업은 급속하게 단일 경작으로 변화해 나갔다.

셋째, GMO를 개발하는 몇몇 다국적 기업이 GM 종자를 독점함으로써 농민의 종자권이 상실되고 있다. GM 종자에 대한 특허는 소수의 다국적 기업으로 집중되고 있다. 예를 들어 1990년~1994년 미국특허청(USPTO)에 등록된 GM 종자에 대한 특허는 상위 5개 기업이 36.7%를 점유했으며, 이들의 특허 점유율은 2000년~2004년 80.5%까지 증가했다. 세계 GM 종자에 대한 소유권이 독점화됨으로써 농업 구조가 다국적 기업의 지배 아래 놓일 수 있는 추세를 시사하는 대목이다. 실제로 매년 GM 종자의 가격은 이들 다국적 기업의 결정에 의해 상승되고 있으며, GMO 종자의 사용권은 1회에 한해서 주어지고 있다.

한편 GMO는 주변 유기농 경작지를 ‘오염’ 시키는 방식으로 유기농의 존립을 위협하고 있다. GMO를 공식적으로 재배하지 않는 지역에서 GMO가 자라고 있는 사례는 세계적으로 상당히 많다. GMO를 수입만 하고 있는 한국도 마찬가지다.

2012년 4월 호주에서 한 유기농 생산자가 이웃 농민을 고소한 사건이

40) 윌리엄 앵델 저, 김홍옥 역(2009), 「파괴의 씨앗 GMO」 (도서출판 길), pp.220-223.

발생했다. 자신의 경작지를 이웃의 GM 캐놀라(캐나다산 유채)가 오염시켜 유기농 자격을 상당히 상실했다는 것이 이유였다. 피해 농민은 2010년 12월 자신의 밭에서 처음으로 GM 캐놀라 종자를 발견했으며, 호주의 ‘지속가능한 농업 전국협회’는 그의 농장 70% 이상에 대해 유기농 인증을 철회했다고 한다.

한국에서는 아직까지 GMO가 상업적으로 재배되지 않아 이 같은 사건이 벌어진 적은 없다. 하지만 수입 GMO의 일부가 우리 땅에서 자라고 있다는 사실이 계속 확인되고 있다. 2012년 12월 환경부 산하 국립환경과학원은 2009년부터 2011년까지 조사한 GMO 유출 실태를 공개했다. GMO로 의심되는 식물체와 알곡에 대해 단백질과 유전자 검사를 한 결과 GMO로 최종 확인된 건수는 2009년 19건(옥수수 17건, 유채 1건, 면화 1건), 2010년 12건(옥수수 8건, 면화 4건)이었다. 유출된 GMO는 얼마나 광범위하게 자라고 있을까. 자료에 따르면 대부분이 단독 개체 형태로 자생했다고 한다. 2011년에 군락(개체군)을 형성한 경우가 1건 발견됐으나 이후 제거된 것으로 보인다. 보고서는 GMO가 발견된 지역 주변이 콘크리트, 시멘트, 아스팔트 등으로 포장돼 있기 때문에 생태계로 유출될 우려가 없다는 의견도 제시했다.

국립환경과학원의 보고는 국내에서 GMO가 전국 곳곳에서, 그리고 지속적으로 자라고 있다는 사실을 공식적으로 확인했다는 점에서 의미가 크다. 향후 검사 기법이 발달할수록 확인될 유출 건수가 증대할 것이다.

3. GMO의 끝없는 진화

과학기술계에서는 새로운 생명공학 기술을 적용해 과거와는 다른 종류의 GMO를 활발하게 개발하고 있다. 안전성에 대한 소비자의 우려를 최소화하면서 GMO의 장점을 부각시키는 방향으로 연구를 진행하고 있다. GMO의 정의를 혼돈스럽게 만드는 가장 큰 흐름은, 유전자재조합 기술을 사용하되 최종산물에는 외래 유전자가 없도록 만드는 일이다.⁴¹⁾

이 같은 연구를 추진하는 과학기술계는 현재 GMO의 개념이 이미 옛날 것이 돼버렸기 때문에 GMO에 대한 새로운 정의가 도입돼야 한다고 주장하고 있다. 소비자로서는 조만간 새로운 과학기술로 개발된 GMO 제품을 만나면서 이에 대한 판단이 더욱 어려워질 전망이다.

GMO의 정의를 새로 내려야 한다는 주장은 주로 유럽연합의 과학기술계에서 제기되고 있다. 유럽연합은 세계에서 가장 엄격하게 GMO를 규제하고 있는 곳이다. 하지만 새로운 방법으로 GMO를 개발하고 있는 과학기술계에서는 현재의 엄격한 규제에 불합리한 점이 포함돼 있다고 지적하고 있다.

유럽연합은 2000년대 초반부터 지침(Directives)이나 규정(Regulation)의 형태로 당사국으로서의 법률적 의무를 수행하고 있다. 이들 가운데 GMO에 대한 정의가 명시된 것은 Directive 2001/18/EC이다. 그런데 이 지침에 소개된 GMO의 개념은 1990년도에 만들어진 Directive 90/220/EEC에서와 동일하다. 즉 현재 유럽연합에서 사용되는 GMO의 개념은 1990년도라는 오래 전의 시기에 만들어진 것이다.

네덜란드에서 정부에 GMO의 위해성에 대해 자문하는 기구인

41) 새로운 GMO 개발에 대한 내용은 김훈기(2013), 「생명공학 소비시대, 알 권리 선택할 권리」 (동아시아), pp.208-212를 요약했음.

COGEM(Netherlands Commission on Genetic Modification)은 바로 이 사실을 문제 삼고 나섰다. COGEM에 따르면 유럽연합에서 새롭게 개발되고 있는 GMO에 대해 과거의 정의를 기준으로 규제하고 있는 현실이 부당하다는 것이다. 비슷한 문제의식에서 유럽연합 집행위원회(European Commission) 산하 공동연구개발센터(Joint Research Center) 역시 과거 GMO 개념에 문제를 제기하는 새로운 종류의 식품육종기술을 보고했다.

Directive 2001/18/EC에 제시된 GMO의 정의는 ‘제조 방법’을 기준으로 설정돼 있다. 즉 유전자를 변형하는 방법이 기존의 교배방식과 달린 자연적이지 않을 경우 그 산물을 GMO라고 정의한다. 생산과정 위주의 접근(process approach) 방식이다. 그리고 GMO에 대해서는 별도의 지침과 규정을 통해 규제하고 있다.

이에 비해 GMO 생산 강국인 미국과 캐나다에서는 방법보다는 제품의 상태를 중시한다. 즉 제품에 새로운 특성(characteristic)이 나타난다면 그것이 GMO이든 아니든 규제 대상이 된다. 최종산물 위주의 접근(product approach) 방식이다. 미국과 캐나다는 카르타헤나의정서에 가입하지 않았기 때문에 당사국이 아니다. 그래서 GMO에 대해 별도 자국내 규제 제도를 갖추지 않고 기존의 규제 제도를 확장해 적용하고 있다. 유럽연합의 과학기술계에서 소개하고 있는 신기술의 사례를 몇 가지 살펴보자. 먼저 유전자 삽입 기술을 전통 교배에 접목시킨 역육종(reverse breeding) 기술의 경우이다.

식물 육종 분야에서 우수한 유전 형질을 갖는 새로운 개체를 찾기 위한 방법 가운데 자가수분과 역교배(back crossing)가 있다. 자가수분은 한 개체에서 꽃가루를 인위적으로 같은 개체의 암술머리에 옮겨 수분을 일으키는 일을 의미한다. 그리고 역교배는 부계와 모계를 교배시켜 만든

자손을 부계와 모계 가운데 어느 한 쪽과 교배시키는 방식을 뜻한다. 이 과정들을 반복하면서 부모의 어느 한 쪽에서 인간이 원하는 우수한 형질을 가진 개체를 골라낸다.

그런데 식물이 생식세포를 만드는 과정에서 자연적으로 양쪽 개체의 유전자들이 섞이는 재조합 현상이 발생한다. 그 결과 우수한 형질을 가진 개체를 순수하게 얻기 어렵다.

역육종 기술은 이 문제를 해결할 수 있다. 유전자의 자연적인 재조합을 막는 기능을 발휘하는 특정 외래 유전자를 식물의 생식세포에 삽입하는 것이다. 그 결과 자손 가운데 절반은 유전자가 삽입된 채, 나머지 절반은 유전자가 삽입되지 않은 상태에서 태어난다. 이 나머지 절반의 자손만을 골라낸다면 우수한 형질, 가령 제초제 내성이나 살충성을 갖되 외래 유전자가 없는 새로운 개체를 만들 수 있다.

결국 우수한 형질을 가진 개체의 ‘제조 방법’에는 기존의 GM 기술이 적용됐지만, 최종산물에는 외래 구조유전자가 남아있지 않으므로 이를 두고 GMO라고 부르며 규제하는 일이 불합리하다고 볼 수 있다. 하지만 현행 유럽연합의 정의에서는 ‘제조 방법’이 판단 기준으로 설정돼 있으므로 이 역시 GMO 규제의 테두리 안에서 심사와 감독을 받아야 한다.

국내에서 일명 ‘유전자 가위’로 소개되고 있는 징크-핑거 뉴클레아제(zinc-finger nuclease)를 활용한 기술도 역육종 기술과 비슷한 의미에서 주목받고 있다. 징크-핑거 뉴클레아제는 생체 내에 존재하는 단백질의 이름이다. 원래 기능은 특정 유전자에 붙어 그 유전자의 작동을 조절하는 역할이다. 여기서 핑거는 처음 발견됐을 때 모습이 마치 손가락 같았다고 해서 붙은 이름이고, 아연 원소를 의미하는 징크는 이 단백질 안에 아연이 포함돼 있음을 알려준다. 뉴클레아제는 유전자의 염기 부위를 잘라내는 역할을 수행한다.

연구자들은 징크-핑거 뉴클레아제가 특정 염기서열을 인식한다는 점에 착안, 다양한 종류의 인공 징크-핑거 뉴클레아제를 만들어왔다. 돌연변이를 일으킨 특정 염기 부위를 잘라내 없앨 수도 있고, 기존의 GM 기술처럼 원하는 구조유전자를 삽입시킬 수도 있다. 다만 기존의 GM 기술은 4~6개의 염기 부위를 인식할 수 있어 숙주의 유전체에서 너무 많은 곳에 삽입될 가능성이 있어 정확도가 떨어진다. 이에 비해 징크-핑거 뉴클레아제는 20개 내외의 염기 부위를 인식할 수 있어 원하는 장소에 유전자를 삽입하는 정확도가 훨씬 높다.

어떤 식물이 특정 질병에 내성을 발휘하는 유전자를 갖고 있지만, 그 염기서열의 일부가 변형돼 기능을 발휘하지 못한다고 가정해보자. 해당 유전자의 염기서열을 통째로 잘라내도록 설계된 징크-핑거 뉴클레아제 유전자를 이 식물에 삽입한다면 어떨까. 일단 잘라진 후 자연적인 회복 과정을 거치면서 해당 유전자의 염기서열은 정상으로 돌아올 수 있다.

이들 개체를 교배시키다보면 징크-핑거 뉴클레아제 유전자를 갖지 않은 일부 자손들을 얻을 수 있다. 그렇다면 역육종 기술의 경우와 마찬가지로 ‘제조 방법’에는 GM 기술이 사용됐지만 최종산물에는 외래 유전자가 남아있지 않는 상황이 벌어진다.

4. 유용한 돌연변이체 개발하는 방사선육종

GMO와 GRO는 외래 유전자를 삽입하거나 기존 유전암호의 일부 기능을 변경시켜 만들어진 생명체이다. 이들과 달리 기존 생명체에 돌연변이를 유발함으로써 인간에게 유용한 생명체를 확보하는 육종기술이 있다. 최

근까지 세계적으로 가장 많이 활용되고 돌연변이 육종으로 방사선육종(radiation breeding)이 있다.⁴²⁾

생명체는 진화 과정에서 어떤 착오나 자연방사선 등의 영향에 의해 유전자에 변이가 발생할 수 있다. 이를 자연돌연변이라고 한다. 이에 비해 방사선이나 화학물질 등을 이용해 발생하는 돌연변이를 인위돌연변이라고 한다. 방사선육종은 방사선을 이용해 생물의 돌연변이 발생 빈도를 높여 그 후대에서 발생하는 유용한 변이체를 선발하는 기법을 의미한다. 방사선육종은 지난 70여 년간 세계적으로 전통적인 교배육종의 하나로 간주되며 활발하게 적용되고 있다. 예를 들어 일본에서는 중이온가속기를 이용한 중이온빔 육종기술이 신품종 및 유전자원 개발에 많은 성과를 내고 있다. 또한 중국은 우주선을 이용한 우주 육종이 거국적으로 추진되고 있다.

국내의 방사선육종 연구는 1966년 원자력청 산하에 방사선농학연구소가 설립됨에 따라 본격 시작됐다. 이후 여러 우여곡절을 겪으며 연구가 미흡하게 진행됐으나, 1992년부터 원자력중장기연구사업의 연구과제로 방사선육종 연구가 수행되기 시작됐고, 2006년 정읍 방사선과학연구소가 설립되면서 관련 연구가 활성화됐다.

2010년 현재 국내에서 개발돼 정식 등록된 돌연변이 품종은 벼, 콩, 참깨 및 무궁화 등 총 40여 개로 추산된다. 예를 들어 원자력연구원의 주요 연구 성과로 2000년 이후 벼 10개 품종이 등록됐고, 해당 종자는 꾸준히 농가에 보급되고 있다. 이 중에서 녹색 찹쌀인 ‘녹원찰벼’, 흑색 찹쌀인 ‘흑선찰벼’ 등은 농가 및 소비자들로부터 많은 호응을 받아, 여러 지역에서 지역특산 브랜드 쌀로 상품화가 이뤄지고 있다. 또한 벼 조

42) 방사선육종의 개념과 세계적 현황에 대해서는 강시용(2011.2), “방사선육종의 국내외 연구개발 동향”, 한국동위원소협회, 「동위원소 회보」를 비롯하여 강시용의 여러 자료를 참조했음.

직배양체에 방사선을 조사하고 기내선발을 통해 고 아미노산 함유 식품 중 ‘골드아미-1’를 품종출원하였고, 재래종 서리태를 개량하여 수확기가 빠르고 수량이 많은 ‘조생서리’ 콩 등이 최근 육성됐다.

그런데 방사선육종으로 만들어진 농산물은 안전할까. 연구자들은 70여 년간 세계적으로 안전성에 대한 논란이 없었다면서 방사선육종 농산물이 안전하다는 점을 확신한다. 이들은 방사선육종의 안전성을 얘기할 때, 외래 유전자를 삽입한 GMO와 그 생성과정이 근본적으로 다르다는 점을 들어 별도의 안전성 심사가 필요없다는 점을 강조하곤 한다.⁴³⁾ 기본적으로 방사선육종에 주로 쓰이는 감마선, X선, 그리고 이온빔은 자연에 존재하는 빛과 동일하며, 방사선이 식물(종자, 삽수체, 조직배양체, 꽃가루, 식물체 등)에 쏘일 때만 에너지를 주고 잔류하지 않기 때문에 안전하다고 한다. 그래서인지 방사선육종으로 만들어진 농산물에 대한 별도의 안전성 검사 체계는 캐나다를 제외하고는 세계적으로 없는 것으로 확인되고 있다.

하지만 원리적으로, 그리고 오랫동안 안전성 검사가 없었다는 사실이 방사선육종 농산물의 안전성을 보장해주는 충분조건은 아니다. 오히려 안전성 측면에서의 검사가 다각도로 면밀하게 진행된다면 새로운 위해 가능성 여부가 드러날 수 있지 않을까. 그동안 연구자들이 관심을 기울여 온 항목은 방사선육종을 통해 유용한 특징이 얼마나 잘 드러나는 지에 맞춰져 있었을 것이다.

유기농의 관점에서 방사선육종 종자는 어떤 자격을 갖추고 있을까. 원리적으로는 국내에서 친환경 농산물의 자격을 갖추고 있는 듯하다. 관련

43) GMO의 안전성 심사는 크게 인체위해성과 환경위해성의 관점에서 진행되고 있다. 삽입한 유전자와 삽입된 개체의 특성이 기존 식품과 실질적으로 동등하다고 판단되면 상업화가 허가된다. 인체위해성 심사에는 GMO의 영양학적 특성, 동물실험을 통한 독성 여부 등이 포함돼 있다.

법률⁴⁴⁾에 따르면, ‘방사선 조사 처리’를 한 물질의 경우 친환경 농축산물의 허용 범위에 속하지 않는다. 그런데 여기서 ‘방사선 조사 처리’는 방사선육종과 다른 개념으로 보인다. 국내에서 사용되는 ‘방사선 조사’라는 용어는 주로 방사선을 쏘인 식품을 설명할 때 등장한다. 즉 식품 중 유해세균 및 해충을 죽이거나 감자 등의 싹이 트는 것을 방지하기 위한 경우이다. 농산물 종자의 경우, 이미 존재하고 있는 종자에 방사선을 쏘이는 상황을 의미하는 것이다. 즉 국내 친환경 관련 법률에서 의미하는 ‘방사선 조사 처리’는 농산물 종자를 만드는 과정에서 방사선을 쏘이는 경우가 배제돼 있어 보인다.

사실 일반 식품에 대한 방사선 조사는 지난 수십 년 동안 그 안전성이 보고돼 왔다. 하지만 최근의 보고에 따르면 방사선 조사가 기존에 알려져 있지 않던 새로운 위험 가능성을 내포하고 있다고 한다.⁴⁵⁾ 즉 과학기술이 발전함에 따라 유전독성·영양학적 안전성 검증시험 방법도 진일보했고, 그 결과 1980년대 이전에 실시됐던 안전성 검토 결과와 이를 통한 국제원자력기구(IAEA), 세계식량기구(FAO), 세계보건기구(WHO)의 입장에 대한 반론이 제기되고 있다. 예를 들어 식품에 방사선을 조사하면 맛과 향미에 변화가 발생하며, 흡수된 고 에너지에 의해 다량 생성되는 자유라디칼(free radical)은 비타민을 이를 분해하거나 그 활성을 잃게 한다. 심지어 자유라디칼이 생체막의 지질과산화물을 일으켜 세포파괴를 초래함에 따라 악성종양을 유발시킬 수도 있다는 보고가 나오기도 했다. 아직 과학계에서 논의가 막 시작되고 있는 내용이기기는 하지만, 방사선육종으로 생성된 종자에서도 향후 어떤 새로운 위험 가능성이 보고될지 알 수 없는 상황으로 보인다.

44) 농림축산식품부 소관 친환경농업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률 시행규칙(농림축산식품부령 제35호, 2013.6.12., 전부개정) 참조.

45) 이정철, “방사선조사 육류의 안전성 및 국내외 동향”, 미트 저널.

5. “GMO보다 안전한” 복제 소고기의 등장

1996년 포유동물로서는 처음으로 복제 양 돌리가 태어났다. 이후 다양한 포유동물의 복제 성공 소식이 세계 곳곳에서 들려오고 있다. 동물을 복제하는 이유는 질병치료, 멸종동물 복원, 우수품종 보존 등 다양하다. 그런데 최근 복제동물이 식용으로 허가됐다. 일단 복제동물은 유기농 가축의 영역에서 명확히 배제되고 있다. 그러나 그 후손에 대해서는 규정이 명확치 않은 실정이다.⁴⁶⁾

복제 육류 판매를 허용한 첫 국가는 미국이다. 2008년 1월 8일 미국 식품의약국(FDA)은 복제동물이 식품으로 사용되기에 아무 문제가 없다는 내용의 보고서를 발간했다. 보고서 이름은 「동물복제: 위험평가(Animal Cloning: A Risk Assessment)」. “복제한 소, 돼지, 염소, 그리고 이들의 자손에서 얻은 살코기와 우유는 인체에 안전하다”는 내용이 핵심이다. 다만 양은 자료가 불충분해 당시 안전성 판정에서는 제외됐다. 또한 1월 15일 FDA는 인터넷 소식지를 통해 “복제는 우수한 혈통을 가진 품종을 만들기 위한 방법이므로 당장 식품으로 사용될 복제동물 숫자는 많지 않다”면서 “대신 이들끼리 교배해 생긴 후손이 시장에 먼저 선보일 것”이라고 밝혔다.

FDA는 미국 내 복제동물 600마리와 그 후손 수백 마리를 조사했다. 여기서 조사의 의미는 FDA가 모든 복제동물의 상태를 일일이 확인해 직접 조사했다는 것이 아니라 이들에 대한 과학자들의 연구논문이나 보고서를 조사했다는 뜻이다. 보고서에 검토된 참고문헌의 수만 2천 건이 넘는다. FDA가 복제동물의 안전성을 평가하기 위해 비교한 대상은 기존의 번식

46) 복제동물의 식용화에 대한 내용은 김훈기(2013), 「생명공학 소비시대, 알 권리 선택할 권리」 (동아시아), pp.123-168을 요약했음.

기술을 이용해 태어난 동물이었다. 즉 인공수정, 체외수정 등을 통해 생산돼 우리가 섭취하고 있는 동물을 비교 대상으로 삼았다. 먼저 복제동물과 그 자손들의 무게, 크기, 장기 기능, 혈액 특성 등 건강상태를 조사했다. 특히 가장 자료가 방대한 소의 경우 태아기(복제수정란~태아발생), 신생기(분만~출생후 몇일), 발육기, 성숙기, 노쇠기 등 5단계로 구분해 조사를 진행했다.

그런데 복제동물 식품의 안전성을 주장하는 내용 가운데 눈길을 끄는 대목이 있다. 복제동물 식품이 GMO에 비해 안전하다는 점이 부각되고 있다는 사실이다. 그 근거는 복제된 동물이 마치 일란성쌍둥이처럼 원래 동물과 유전정보가 동일하다는 점이다. 새로운 외래 유전자를 포함하고 있지 않으므로 더욱 안전하다는 설명이다.

따라서 FDA는 GMO와 달리 표시제가 아예 필요 없다고 판단했다. 이 같은 판단은 미국뿐 아니라 유럽연합에서도 나오고 있다. 물론 미국 정부는 처음부터 최근까지 GMO에도 표시가 필요 없다는 것이 공식 입장이었지만, 복제동물의 안전성에 대한 언급에서 유전자변형이 아니라는 점을 부각시킨 것을 보면 GMO에 비해 상당히 안전하다고 자신하는 느낌을 받을 수 있다. 실제로 관련 업계에서 운영하는 웹사이트 CloneSafety.org에서는 “복제는 DNA를 변화시키지 않으며 GMO와는 다르다”라며 “단지 보조생식 기술일 뿐”이라고 분명히 밝히고 있다.

하지만 복제동물의 식용화에 반대하는 주장도 만만치 않다. 주된 이유는 복제동물 신체의 이상 여부가 불확실하다는 점, 그리고 복기술 자체의 불완전성 등 때문이다. 복제동물은 실험 과정에서 ‘정상적으로’ 보이는 사례보다 ‘비정상적으로’ 드러나는 경우가 더 많다. 동물복제의 성공률은 매우 낮다는 사실이 이를 확인해준다. 체세포를 핵이 제거된 난자와 융합해 복제 수정란을 만드는 작업은 결코 만만치 않다. 복제수정란에서

출생까지 성공한 비율이 10%라는 말은 곧 임신중 유산율이 90%임을 의미한다. 무사히 출산됐다 해도 과체중(거대자손신드롬)이나 폐 기능 이상에 따른 호흡곤란, 심지어 주요 장기가 없는 기형 등으로 30~70%는 출생한 지 1주일 이내에 죽는다는 보고가 있다.

그럼에도 미국 육류업계는 이미 1990년대 말부터 복제동물을 식품으로 이용할 수 있도록 허가해달라고 정부에 요구하기 시작했다. 2001년 6월 FDA는 안전성 평가가 나오기 전까지 복제동물 자체와 그 후손으로부터 얻은 식품을 시장에 내놓지 말 것을 요구했다. 이 요구는 법적 강제조항이 아니라 관련 업계의 자발적 유예를 권고하는 형식으로 이뤄졌다.

FDA의 발표 직후 미국 농무부(USDA)는 FDA의 안전성 평가에 대한 마케팅 및 규제 프로그램과 관련해 성명을 발표했다. USDA는 FDA의 평가 결과에 대해 동의하되 복제동물 유래 식품의 안전성에 대한 행정적 승인과정이 필요하다고 밝혔다. USDA는 관련 업계에 복제동물 ‘자체’로부터 얻은 식품의 판매에 대해서는 자발적 유예를 지속할 것을 권고했다.

그러나 복제동물의 ‘후손’으로부터 얻은 식품은 권고에서 제외됐다. 바로 이 대목이 유기농 축산물에 복제동물의 후손이 포함될 가능성을 암시하고 있다. USDA 홈페이지에 게시된 질의응답 코너를 보면, 미국의 유기농 프로그램과 복제동물 식품의 연관성에 대한 설명을 발견할 수 있다. 이에 따르면, 복제동물 자체는 유기농 프로그램에 적합하지 않다는 점이 명시돼 있다. 하지만 그 후손에 대해서는 더 많은 논의가 필요하다는 이유에서 판단을 보류하고 있다. 사실 복제동물의 후손이 무엇인지 정의내리기는 현실적으로 어렵다. 예를 들어 복제동물 두 마리끼리 교배한 경우에는 당장 감이 잡히지만, 이들 중 어느 한 마리의 생식세포로 후손을 만들고, 이 후손끼리 계속 교배를 하다보면 과연 몇 대에 이르기

까지를 복제동물의 후손으로 인정해야 할지 판단하기 어려울 수밖에 없다. 이런 상황이라면 향후 복제동물의 후손을 통해 얻은 고기는 유기농의 이름으로 판매될 수 있을 것이다.

보고서 발간 이후 복제동물 유래의 고기와 우유가 시장에 본격적으로 유통되기 시작했을 것이다. 다만 ‘복제산’이라는 표지가 붙어 있지 않기 때문에 얼마나 많은 복제 육류가 유통되고 있는지는 정부나 소비자 모두 알 수 없다. 실제로 2008년 9월 3일 캐나다 CBC뉴스 온라인판은 FDA 대변인의 말을 인용하며 복제동물의 자손으로부터 얻은 고기와 우유가 이미 시장에 공급되고 있을 가능성이 있다고 보도했다. 당시 대변인은 이들 고기와 우유를 보통의 살코기와 우유와 구분하는 것은 불가능하다고 밝혔다.

6. “무농약” 채소를 생산하는 식물공장

농약 걱정이 없는 청정 채소를 대량으로 재배하는 획기적인 시설인 ‘식물공장’이 들어서고 있다. 식물이 성장하는데 필요한 빛, 온도, 습도, 영양성분 등을 최적의 조건으로 실내에서 구현한다는 개념이다. 광합성에 필요한 이산화탄소와 물이 주입되고, 태양빛 대신 LED 조명이 쏘여지며, 토양의 영양성분이 배양액으로 대체된다. 채소가 자라는 전 과정은 자동 모니터링 시스템을 통해 조절된다.

식물공장은 원하는 식물의 대량생산 조건을 갖췄다. 기후 변화에 영향을 받지 않고 채소가 자라는 속도와 수확기를 마음대로 조절할 수 있기 때

문이다. 그래서 일반 노지에 비해 단위면적 당 생산성이 10~20배에 달한다고 한다. 농약을 치지 않을 뿐더러 각종 토양이나 대기 오염으로부터 차단되기 때문에 현대인이 원하는 친환경 채소가 안전하게 공급될 수 있다. 설계에 따라 얼마든지 높이 지을 수 있기 때문에 도심 한가운데 고층 빌딩형 공장도 등장할 법하다.

식물 공장은 이미 유럽, 미국, 일본 등지에서 활발하게 보급되고 있으며, 한국에서도 정부의 지원 아래 올해부터 본격적으로 시범 운영되고 있다. 예를 들어 네덜란드는 1975년 이미 2008년 수준인 4,700헥타르의 재배 면적을 보유한 식물공장을 설치했다. 일본은 2020년경 관련 시장 규모가 2009년에 비해 4.6배 증가한 640억 엔이 될 것으로 전망하며 식물공장 설립에 주력하고 있다고 한다.⁴⁷⁾

국내에서도 정부는 식물공장의 보급에 적극 매달리고 있는 분위기이다. 일례로 최근 언론 보도에 따르면, 경북테크노파크(TP)에 따르면 대구경북권의 첫 식물공장이 지난 10월 23일 문을 열었다.⁴⁸⁾ 이 회사는 경북 TP의 1차년도 농촌형 식물공장 창업지원과제로 선정돼 기존 허브재배 경험을 바탕으로 지난 2월 창업했다. 165m² 규모의 공장에 설치한 3단 9열의 재배단에는 애플민트, 바질, 와송, 개똥쑥, 케모마일 등 1만3,200포트의 허브 식재가 완료됐다. 노지재배에서는 보통 씨를 뿌리고 출하까지 6개월가량 걸리는데 식물공장에서는 이 기간을 2개월로 단축해 창업 초기지만 월 1,000만 원의 매출을 올리고 있다.

경북TP는 지난해부터 3년간 국비와 지방비(경북도·대구시) 등 총 85억 원을 확보해 '식물공장 산업생태계 조성지원사업'을 진행하고 있다. 2차

47) 김연중·한혜성(2013.3), 「식물공장의 전망과 정책 과제」 (한국농촌경제연구원).

48) ““LED 식물공장” 본격 운영…경북TP지원 청도 ‘허브와’” (영남일보, 2013.10.23., www.yeongnam.com/mnews/newsview.do?mode=newsView&newskey=20131023.010140737060001)

년도인 올해에는 경북도내 23개 시·군 농업인·일반인을 대상으로 신규로 농촌형 식물공장 4곳의 창업을 지원할 예정이다.

소비자의 입장에서 식물공장에서 농약을 사용하지 않는 채소류가 대량으로 신속하게 재배될 수 있다는 점은 일견 반가운 소식일 수 있다. 그리고 최근 국내에서는 식물공장에서 수확된 채소류가 친환경 농산물 가운데 무농약 농산물로 인정받고 있다. 관련 법률⁴⁹⁾ 시행규칙에서 무농약 농산물에 대한 규정에 식물공장의 재배방법인 수경재배와 양액재배의 방식이 포함돼 있다.

하지만 채소류에 농약을 사용하지 않는다는 이유만으로 ‘친환경’ 농산물이라고 인정할 수 있는지는 의문이다. 식물공장은 막대한 설치·운영 비용과 에너지 사용이 선결돼야 할 문제로 지적된다. 특히 LED를 비롯한 인공조명을 위해 투여되는 전기에너지 사용량이 만만치 않아 식물 공장이 과연 친환경적 시설이라고 볼 수 있는지에 대해 의문이 제기되고 있다.

예를 들어 국내에서 운영되고 있는 식물공장의 현황을 조사한 결과, 상추 1kg의 생산비가 14,428원으로 시설상추(1,060원/kg) 대비 약 14배에 달하며, 식물공장 상추의 소비자 판매가격(12,000원/kg)보다 생산비가 더 높아 경제성이 없는 것으로 나타났다.⁵⁰⁾ 전기비를 비롯한 광열비도 1,250원/kg으로 일반시설에 비해 약 35배나 많이 소요된다. 환경적인 측면에서도 국내 식물공장의 에너지 투입량 및 이산화탄소 배출량은 시설채소와 비교 시 무려 60배가량 많다. LED 인공광원의 효율성이 지금보다 3배 이상 높아져 광전환효율이 이론적 한계치에 도달한다고 가정하

49) 농림축산식품부 소관 친환경농업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률 시행규칙(농림축산식품부령 제35호, 2013.6.12., 전부개정) 참조.

50) 식물공장의 문제점에 대해서는 임송택·양승룡(2011), “식물공장은 지속가능한 대안인가?”, 「농업경영·정책연구」, 38(4), pp.917-942 참조.

더라도, 상추 1kg 생산에 따른 이산화탄소배출량은 농산물 중량의 약 5배인 5kg 수준을 유지할 것으로 예상된다.

만일 기술 개발을 통해 태양빛에 가까운 인공조명이 실현되고, 실제 토양 성분으로 이뤄진 천연 배양액이 만들어진다면 어떨까. 현재 무농약 농산물로 인정받는 식물공장의 채소가 장차 한 단계 높은 수준인 유기농 인증의 범위에도 포함될 수 있지 않을까.

7. 맺음말

유기농의 정의가 문건으로 확립된 이후 과학기술은 그 정의의 범주에 포함될 수 있는 요건들을 끊임없이 새롭게 개발하고 있다. 새로운 기법을 활용한 GMO나 GRO는 분명 유전자가 변형됐지만 현재의 유기농 개념에 포함될 가능성이 이론적으로는 존재하고 있다. 방사선육종 종자는 돌연변이체이기 때문에 분명 유전자가 변형된 것이지만 현재에도 유기농 종자로 인정받을 수 있다. 복제동물은 기술적인 불완전성에도 불구하고 이론적으로는 그 후손에 대해 유기농이라 인정하지 않을 근거가 미약하다. 식물공장에서 재배된 채소류는 그 전체 생산 과정이 친환경적이지 않음에도 농약을 사용하지 않았다는 이유에서 친환경 품목으로 처리되는 분위기이다.

그렇다고 해서 새로운 과학기술이 적용된 이들 생산품에 대해 유기농이 아니라고 단정 짓기는 쉽지 않다. 여기서는 유기농의 개념을 둘러싼 새로운 과학기술의 도전과 관련한 향후 연구 과제를 정리하면서 글을 마치고자 한다.

첫째, 새롭게 개발되고 있는 품목에 대한 새로운 안전성 검사 시스템이 무엇인지에 대한 연구가 중요하다. 외래 유전자가 포함되지 않았지만 생산 과정에 유전자변형 방법이 사용된 경우, 최종 제품이 과연 인체와 환경에 위해하지 않은지 여부를 판단하는 별도의 시스템이 필요하다. 복제동물의 후손이 몇 대에 걸쳐 생산된다 해도 과연 유전적으로 안전하여 유기농의 범주에 포함될 수 있는지에 대한 근본적인 연구가 진행되어야 한다. 특히 GRO의 경우 새로운 생명체가 (현재는 미생물 수준이지만) 예상치 못한 부작용이나 잠재적 위험을 낳지 않을지에 대해 전혀 새로운 평가 시스템이 도입돼야 할 것이다. 그 시스템에는 비단 안전성에 대한 과학적 평가 기법의 개발은 물론이고, 개발된 산물이 수용되는 과정에서 필요한 사회적 합의 장치와 법적 규제 장치가 마련돼야 한다.

둘째, 유기농 고유의 가치인 ‘관계 중심’의 관점에서 새로운 개발품에 대해 깊이 평가할 필요가 있다. 식물과 동물을 인간의 관점에서만 최고의 효율로 개발하는 일은 당연히 생태계 전체 질서의 유지에 부정적인 영향을 미칠 것이다. 하지만 현재의 추세를 볼 때 과학기술은 최종 제품의 구성 성분 또는 생산과정에 필요한 유기농의 요건 개발에 치우쳐 있다. 하나의 농산물은 자라는 과정에서 토양 내 양분과 미생물, 그리고 주변 생태계와 지속적인 상호작용을 거친다. 그리고 농산물과 지역 생산자들과의 관계, 생산자와 소비자라는 사회관계 속에서 적절하게 균형을 이루며 새로운 제품이 산출될 수 있는 지에 대해 숙고할 필요가 있다. 잘 알려져 있듯이 GMO 개발은 물론 식물공장의 설립은 토착 생산자들의 생존권을 위협한다는 점에서 논란이 일고 있다. 식량 분야에서 과학기술이 단순히 효율적인 신제품 개발의 수준이 아니라 지역과 국가를 넘어 세계의 농업 구조 자체에 영향을 주는 상황이 벌어지고 있다. 특히 소수의 전문가가 생산자의 역할을 점차 대체하고 있는 최근의 흐름은, 유기농의 자격요건

이 과연 물리화학적인 요소만으로 충족될 수 있는지에 대해 질문을 던지고 있다. ●

유기농 연구모임 보고서

유기농(운동)의 정체성을 찾아서

펴낸이 박맹수

펴낸곳 모심과살림연구소

펴낸날 2013년 12월 31일

유기농(운동)의 정체성을 찾아서

집필

- 정규호** 모심과살림연구소 연구실장
윤병선 건국대 교수, 모심과살림연구소 연구기획위원장
최용재 환경농업단체연합회 정책연구팀장
박지은 모심과살림연구소 객원연구원
송원규 농업농민정책연구소 '너름' 연구원
김훈기 서울대 기초교육연구원 교수

모심과살림연구소

서울 중구 장충단로 213, 동훈빌딩 5층
 02-6931-3604 salim@hansalim.or.kr
<http://mosim.or.kr>



재생종이로 만든 책

